За рулем

ISSN 0321—4249

Королева Елизавета II и ее "роллс-ройсы". Статью читайте на стр. 18

Ежемесячный журнал для автомобилистов 9

Сентябрь 1994



Журнал для автомобилистов

Издается с апреля 1928 года

Учредитель:
Издательство "За рулем"

Генеральный директор В. ПАНЯРСКИЙ

Главный редактор П. МЕНЬШИХ

Заместители главного редактора:
В. Аркуша
М. Тилевич
Обозреватель
Л. Шугуров
Главный художник
К. Нехотин
Техника
С. Дорофеев
М. Теплов
Безопасность
Ф. Илюхин, зав. отделом
Н. Щербаков
Испытания
Д. Постников, зав. отделом
В. Крючков
И. Твердунов
Эксплуатация
Б. Синельников, зав. отделом
В. Субботин
А. Чуйкин
Собственные корреспонденты:
в Берлине М. Горбачев
в Казани А. Солопов
в Киеве Л. Сапожников
Оформление
Н. Кледова, зав. отделом
О. Воеводов, художник
В. Князев, фотокор.
Л. Мазниченко, техн. редактор
Корректура
М. Исаенкова
Письма
А. Диричева, зав. отделом
Компьютерное обеспечение
Г. Губина, зав. отделом
Компьютерная верстка
Н. Яковлева
С. Романов
Реклама
В. Соловьев, зав. отделом
С. Павлов
ТИРАЖ 500 000 экз.

Подписано к печати 10.08.94 г.
Формат 60x90 1/8. Печать офсетная
Усл. печ. л. 8,5
Отпечатано в Финляндии
Алграфикс АО/Тенпринт

Адрес редакции: 103045, Москва, К-45,
Селиверстов пер., 10.
Телефоны: 207-23-82, 207-19-42,
208-44-38 (отдел рекламы)
Телефакс 207-16-30

По вопросам распространения "За рулем" обращаться по телефонам: (095) 207-23-82, 207-19-42

КТО БУДЕТ ЗАВТРА?

Бросать камни в отечественных производителей автомобилей стало нынче хорошим тоном. И, наверное, не зря. Производство автомобилей снижается, сроки внедрения новых моделей постоянно отодвигаются. Та продукция, что выпускается сегодня, не радует потребителя ни новизной технических решений, ни качеством.

Пессимистически настроенные специалисты предсказывают для автомобильной промышленности, уже находящейся в глубоком кризисе, еще более тяжелые времена. Конкурентоспособность производимых автомобилей сомнительна, а цены на них приближаются к мировому уровню. Время монополий кончилось. У покупателя появилась возможность выбора — импорт автомобилей растет. И этому не смогло помешать даже повышение таможенных пошлин, хотя оно и привело к скачку цен на автомобили зарубежного производства. Но машину сегодня мало кто покупает на многолетние трудовые сбережения. Основная часть покупателей — люди состоятельные. За надежность и качество можно и переплатить.

Возьму на себя смелость предположить, что через некоторое время автопром столкнется еще с одной проблемой. С проблемой нехватки квалифицированных кадров.

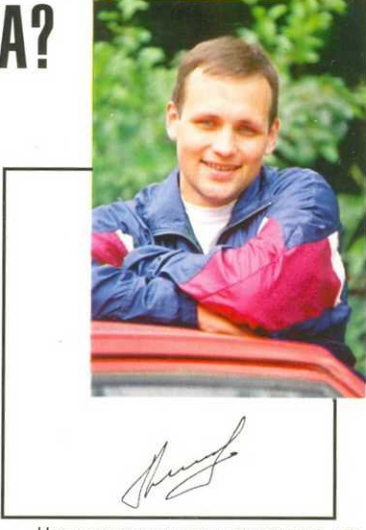
Мысль эта родилась не на пустом месте. Я — студент шестого курса МГТУ им. Баумана. Когда появится эта статья, диплом инженера-механика уже согреет душу. Говорю об этом с уверенностью. Механизм учебного процесса, запущенный шесть лет назад, вряд ли можно остановить. Он действует уже почти без вмешательства студента.

Документы о высшем образовании ежегодно получает целая армия будущих специалистов. Придут ли они завтра на производство и в научные институты? Вряд ли.

Я — двигателист. Меня и почти полсотни моих однокурсников, "доживших" до диплома, учили делать двигатели. Учили, надо сказать, неплохо. Несмотря на несколько "военный" профиль нашей альма матер, выпускники успешно трудились на ниве двигателестроения мирного. Трудились. Раньше. Сейчас работать по специальности идут единицы.

Ну, а остальные выпускники? Кто куда. Те, кто "поразворотливей", занимаются коммерцией. Часто открывают собственное дело. Люди умные продают свои "извилины" частникам. Те за мозги неплохо платят. Не надо считать сегодняшнего предпринимателя человеком недалеким. Этот народ давно научился понимать, во что нужно вкладывать деньги. Мужики рукодельные и работу находят для рук. Ремонтируют квартиры, автомобили, телевизоры, строят дачи и гаражи. И неплохо с этим справляются.

МНЕНИЕ



Не повернется у меня язык сказать дурное слово про однокашников, "предавших" профессию. Что может предложить им сегодня любой из автозаводов или отраслевых НИИ? Символическую зарплату, выплата которой задерживается месяцами. Постоянные простои производства. Призрачные перспективы на получение жилья. А ведь среди молодых специалистов и те, кому уже к тридцати. Кое-кто обзавелся семьей, детьми.

Не надо считать несостоявшихся инженеров хапугами в погоне за длинным рублем. Материальная сторона важна, но не всегда эта причина на первом месте. Мой товарищ проработал на автомобильном заводе почти шесть лет. Считался грамотным специалистом, пользовался уважением у начальства, получал неплохую зарплату. И ушел. Променял спокойный восьмичасовой рабочий день на суету от зари до зари без праздников и выходных. Материально же выиграл не так и много.

Причина — беспросветная рутинность работы, невостребованная квалификация. Среди выпускников вузов немало людей талантливых и честолюбивых. Опыта только маловато. Это тот материал, из которого можно "вылепить" специалиста. Только "ваяют" пока чаще "бабу с веслом", загружая монотонной низкоквалифицированной работой без всякого просвета и перспективы.

Молодая симпатичная преподавательница экономики на вопрос студентов о грядущей безработице ответила следующее: "Сегодня нужнее торговцы, а понадобятся технократы — выучат новых". Увы. Технические премудрости не азбука — за полгода не освоишь. И не растут специалисты, как грибы — за одну ночь. А умудренные опытом постепенно уходят, оставляя за собой пустоту — смены-то нет, а значит, и преемственности инженерной школы тоже нет.

Так что бросайте камни в специалистов автопрома. Бросайте, пока есть в кого!

И. ТВЕРДУНОВ
редактор отдела испытаний



ПРЕДСТАВЛЯЕТ

АВТОМОБИЛИ КОРПОРАЦИИ ДЭУ

ЕВРОПЕЙСКОЕ КАЧЕСТВО ПО ЦЕНЕ "ЖИГУЛЕЙ"

ESPERO

ЭСПЕРО дает его обладателю новые удобства и возможности, которые вместе с комфортом и радующим глаз дизайном превращают вождение в настоящее удовольствие. **ЭСПЕРО** оснащен четырехцилиндровым двигателем объемом 1500 $см^3$ или 2000 $см^3$, ручной пятискоростной или автоматической четырехскоростной коробкой передач, антиблокировочной системой тормозов, электронным зажиганием и усилителем руля.

ДЭУ КОРПОРЕЙШН — одна из самых крупных компаний Южной Кореи, завоевавшая репутацию отличного производителя легковых и грузовых автомобилей и получившая признание во всем мире.

DAEWOO MOTOR

Салон "Принц-моторс", ул. Покровка, 47/24, тел. 917-91-29



Один из первоначальных вариантов.

СО

В нынешнем году Акционерное общество "Горьковский автомобильный завод" (АО "ГАЗ") начинает серийный выпуск автомобиля "Волга" ГАЗ-3105. За время работы над моделью информация о новой "Волге" периодически появлялась в прессе. Писали не столько о технической стороне, сколько об экономической: целесообразности создания такого автомобиля, финансировании проекта, перспективах сбыта. Сегодня завод сделал окончательный выбор в пользу ГАЗ-3105 — ему решать, на какие средства выпускать и как успешнее реализовать свою дорогую продукцию. Мы же познакомимся наконец с автомобилем — тем более, что интерес к нему по-прежнему не угасает, где бы он ни появился — в Брюсселе, Лейпциге или Москве. Представляют новую "Волгу" главный конструктор АО "ГАЗ" Ю. КУДРЯВЦЕВ и заместитель главного конструктора В. НОСАКОВ.

"Волга" ГАЗ-3105 должна стать родоначальницей нового поколения нижегородских автомобилей. Ее основные агрегаты разработаны, как говорится, с чистого листа. Это и V-образный восьмицилиндровый двигатель, и трансмиссия, и механизмы управления, и кузов.

При разработке конструкции была проведена основательная исследовательская работа, испытаны три серии опытных образцов. Например, чтобы принять решение о типе привода колес, мы изучили особенности передне- и заднеприводной компоновочных схем, провели испытания зарубежных аналогов. Ни один из перечисленных типов привода не проявил себя оптимальным в неблагоприятных дорожных условиях, характерных для России, поэтому остановились на постоянном приводе всех колес. Полное использование сцепной массы на ведущих колесах избавило скоростной автомобиль от многих проблем устойчивости, управляемости, проходимости по неровным, обледенелым дорогам, причем независимо от нагрузки. Не случайно водители-испытатели, уже привыкшие к ГАЗ-3105, с некоторой опаской пересаживаются в обычные "волги", которые не позволяют "шустрить", скажем, на скользкой трассе.

Где бы ни появлялся новый автомобиль, повышенный интерес вызывает его V-образная "восьмерка". Этот бензиновый мотор — детище ГАЗа. Его сконструировали и изготовляют на нашем заводе. Головки цилиндров и поршни — из алюминиевого сплава, блок цилиндров — безгильзовый чугунный. Коленчатый вал вращается в пяти коренных подшипниках и снабжен гасителем крутильных колебаний. Двухрядная цепь с гидравлическим

ВСЕМ НОВАЯ "ВОЛГА"

натяжителем приводит чугунные распределительные валы (по одному в каждой головке цилиндров).

Привод клапанов — через гидравлические толкатели с автоматической компенсацией зазора, а привод навесных агрегатов двигателя (насоса гидроусилителя руля, компрессора кондиционера, генератора) — многоклиновым ремнем через натяжной и промежуточный ролики. В систему смазки двигателя включен полнопоточный масляный радиатор с термостатным регулированием: датчики следят за уровнем масла и температурой охлаждающей жидкости.

Конструкторы ГАЗа применили бесконтактную систему зажигания с магнитоэлектрическим датчиком. Предусмотрен ограничитель максимальной частоты вращения двигателя 6000—6100 об/мин.

Разработано два варианта системы питания — карбюраторный и с впрыском топлива. В первом устанавливается четырехкамерный карбюратор фирмы "Пирбург" с автоматическим открыванием вторичных дроссельных заслонок и автоматическим же пусковым устройством, которое включается при температуре охлаждающей жидкости ниже 20°С. Воздушный фильтр снабжен устройством подогрева при низких температурах. Бензонасос — электрический, диафрагменного типа. Конструкторы предусмотрели и установку трехкомпонентного нейтрализатора отработавших газов.

Что касается другого варианта, то пока применяется впрыск с электронным управлением с использованием приборов фирмы "Лукас". Впоследствии его заменит система отечественного производства.

Плотная компоновка моторного отсека позволила увеличить пространство в салоне для ног водителя и переднего пассажира. В свою очередь, заднее сиденье удалось отодвинуть и опустить к задней оси, применив независимую подвеску колес; это также сделало салон



просторнее. Колесная база в сравнении с ГАЗ-31029 увеличилась всего на 70 мм, зато почти на 300 мм удалось удлинить салон; появилась возможность сделать регулируемым даже заднее сиденье (сдвигая его вперед, пассажир меняет наклон спинки).

Подвески колес ГАЗ-3105, как передняя, так и задняя, независимые, на стойках типа "Мак-Ферсон". Эти стойки служат телескопическими направляющими и несущими элементами. Они совмещают функции упругого элемента и амортизатора. В передней подвеске стойки обеспечивают и поворот управляемых колес. Отметим, что большинство деталей стоек для всех колес, а также верхние резинометаллические опоры унифицированы.

Автомобиль оборудован передним и задним стабилизаторами поперечной устойчивости. Испытания показали высокую плавность хода, не уступающую показателям таких аналогов, как "Мерседес-Бенц-260-4-Матик", "Форд-Скорпио-4х4", "Ауди-200-Кваттро".

В ступицах передних и задних колес — двухрядные роликовые конические подшипники с двусторонним уплотнением. Они не требуют пополнения смазки и регулировки в течение всего срока службы. Колеса — литые из алюминиевого сплава; шины — радиальные бескамерные 205/60R15 или 215/60R15.

Познакомившись с ходовой частью, обратимся к трансмиссии. Механическая пятиступенчатая коробка передач — двухвальная с полым вторичным валом, передающим крутящий момент от первичного вала на шестеренный конический "симметричный" межосевой дифференциал. Коробка передач выполнена в блоке с передним ведущим мостом, межосевым дифференциалом и имеет общую с ними масляную ванну. Для преодоления тяжелых участков предусмотрена возможность блокировки межосевого дифференциала с места водителя.

Приводы передних и задних ведущих колес ГАЗ-3105 включают внутренние и наружные шариковые шарниры равных угловых скоростей, соединенные валами.

Сцепление автомобиля — однодисковое, сухое с диафрагменной пружиной "вытягиваемого" типа. Его особенность в том, что при выключении сцепления муфта перемещается от двигателя. Сцепление и его привод не требуют обслуживания и регулировок.

Серьезной, во многом новой задачей была разработка тормозной системы. Применены передние и задние дисковые механизмы со скобами плавающего типа. Двухконтурный гидравлический привод — с диагональным разделением контуров, регулятором давления в приводе задних тормозов и вакуумным усилителем.

Передние диски диаметром 280 мм вентилируемые, задние — сплошные, диаметром 260 мм. Предусмотрено оборудование автомобиля антиблокировочной системой тормозов (АБС).

Стояночный тормоз с механическим тросовым приводом действует на скобы задних механизмов и может служить в качестве аварийного.





В рулевом управлении впервые на "волгах" применен гидроусилитель, встроенный в реечный механизм. Рулевая колонка, регулируемая по углу наклона и длине, снабжена энергопоглощающим элементом.

Управлять машиной очень удобно, чему способствуют малый диаметр рулевого колеса (380 мм) и уменьшенное передаточное отношение привода (всего 3,5 оборота руля от упора до упора).

Кузов новой "Волги", не отличаясь вычурностью форм и отделки, отражает стремление дизайнеров создать солидный, элегантный и вместе с тем динамичный облик машины. Все элементы кузова выполнены в едином стиле и составляют гармоничный современный образ: клиновидный силуэт, плавные обводы, большая поверхность остекления, цельноформованные пластмассовые бамперы, зрительно продолженные защитными накладками на дверях. Чтобы сделать машину более обтекаемой (Cx=0,3), переднее и заднее стекла сильно наклонены и приклеены к проемам, скошенные фары и фонари вписаны в поверхность крыльев, задняя часть кузова с высоким и коротким багажником заужена.

Интересно, что в первоначальном варианте у ГАЗ-3105 выпуклые стекла дверей были жестко приклеены к дверным рамкам, а нижние секции окон имели отдельные опускные стекла с электроприводом (см. верхнее фото на стр. 4). С такими "двухэтажными" окнами автомобиль выглядел весьма оригинально, но эксплуатационные и технологические проблемы поставили этот вариант под вопрос. И как только конструкторы решили задачу перемещения больших гнутых стекол, от "двухэтажников" отказались. После этого, скорректировав и другие элементы кузова, дизайнеры сформировали окончательный внешний облик.

При том, что многие современные автомобили разных фирм внешне весьма схожи, "Волга" ГАЗ-3105 не страдает отсутствием индивидуальности и узнаваема не только по облицовке радиатора (хотя и она "работает на образ", воспроизводя рисунок, характерный для предыдущих поколений "Волги").

Внешняя ширина кузова нового автомобиля — 1800 мм, как и у ГАЗ-31029. Внутренняя же ширина в зоне плеч увеличена на 40 мм, что в сочетании с "избыточными" длиной и высотой сделало новую "Волгу" очень просторной.

Запасное колесо размещено в углублении багажника, крышка которого теперь опущена до бампера (погрузочная высота на 200 мм меньше по сравнению с другими моделями "Волги").

Интерьер кузова ГАЗ-3105 хорошо согласуется с его внешним видом. Ни одной "жесткой" прямой линии — мягкие овальные очертания, приглушенные, без контрастов, цвета обивки. Раздельные передние сиденья — с регулировкой в продольном направлении и по высоте, а также переменным наклоном спинки. О регулировке заднего сиденья диванного типа с высокой спинкой мы говорили выше. Все сиденья оборудованы электроприводами с кнопочным управлением, электрообогревом подушек и спинок с автоматическим отключением по достижении заданной температуры.

Климатическая установка кузова совмещает функции систем отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха. Она автоматически поддерживает заданную температуру в салоне при интенсивном воздухообмене.

Предусмотрена установка радиотелефона. Пользоваться им можно как на переднем, так и на заднем сиденье.

Акустическую систему магнитолы составляют шесть динамиков, два из которых размещены в передних дверях, два — на панели приборов, два — на задней полке салона.

Сложность разработки и освоения новой "Волги" заключалась в том, что большинство деталей и узлов не имело аналогов, выпускаемых АО "ГАЗ" и его основными поставщиками. Теперь производство деталей и узлов автомобиля и его комплектующих размещено в разных подразделениях ГАЗа и на его многочисленных предприятиях-смежниках. Однако изготовление главных агрегатов "Волги" — двигателя, кузова, ведущих мостов, подвесок, изделий из пластмассы — сосредоточено в производстве автомобилей малых серий (ПАМС). То есть там, где делали до недавнего времени автомобили "Чайка" ГАЗ-14.

Ряд узлов для "Волги" нового поколения, а также некоторые материалы, которых нет у отечественных поставщиков, с учетом мелкосерийного выпуска автомобиля, решено закупать у зарубежных фирм. Среди этих изделий — тормозные механизмы, климатическая установка, электростеклоподъемники, рулевой механизм с гидроусилителем.

Техническая характеристика ГАЗ-3105 "Волга"

Общие данные: колесная формула — 4х4; количество мест — 5; масса в снаряженном состоянии — 1800 кг; объем багажника — 0,5 м^3; наибольшая скорость — 200 км/ч; время разгона с места до 100 км/ч — 11 с; расход топлива, л/100 км: при 90 км/ч — 8,7, 120 км/ч — 11,2, условном городском цикле езды — 17,5; объем топливного бака — 78 л; применяемый бензин — А-95 или АИ-98.

Размеры, мм: длина — 5050; ширина — 1800; высота (без нагрузки) — 1430; колесная база — 2870; колея колес: передних — 1514, задних — 1514; дорожный просвет — 160.

Двигатель: модель — ГАЗ-3105, тип — бензиновый, восьмицилиндровый, V-образный; диаметр цилиндров и ход поршня — 82х80 мм; рабочий объем — 3400 см^3; степень сжатия — 9,0; мощность — 170 л. с./125 кВт при 5400 об/мин; максимальный крутящий момент — 265 Н·м при 4000 об/мин.

Сцепление: сухое однодисковое с диафрагменной пружиной. **Коробка передач:** механическая 5-ступенчатая; передаточные числа: I передача — 3,6; II передача — 2,2; III передача — 1,46; IV передача — 0,96; V передача — 0,756; задний ход — 3,58.



Панель приборов, рулевое колесо, рычаги управления новой "Волги" разработаны с учетом современных требований эргономики и, конечно, моды. Натуральное дерево и высококачественные ткани создают обстановку уюта и комфорта.

На панель приборов, среди которых и тахометр, выводится информация бортовой системы контроля. Она сигнализирует о техническом состоянии основных агрегатов и неисправностях. На консоли размещены магнитола, бортовой компьютер и пульт управления климатической установкой

Ремни безопасности с инерционными катушками, лампы местного освещения, электроприводы стеклоподъемников и наружных зеркал заднего вида с электроподогревом, дистанционная блокировка замков дверей, тонированные стекла — в стандартном оборудовании. Откидывающийся подлокотник разделяет заднее сиденье, чтобы два пассажира разместились удобнее.

Полноприводная компоновочная схема с двигателем, продольно расположенным перед осью передних колес, позволила применить разные моторы: от рядного четырехцилиндрового до V-образного восьмицилиндрового (на фото), а также при необходимости перейти к переднеприводной компоновке.

Фото АО "ГАЗ"



ФИРМА "НИССАН" была официальным спонсором Игр доброй воли, которые проходили в Санкт-Петербурге с 23 июля по 7 августа 1994 года. Для обслуживания технического персонала и почетных гостей она выделила 380 автомобилей; из них легковых "Санни", "Примера" и "Максима" соответственно 240, 50 и 10 штук. Остальные — микроавтобусы "Урван".

"Ниссан-Санни" — одноклассник "Лады-Самары" оснащают бензиновыми двигателями (1,4 или 1,6 л; 75 или 90 л. с.) или 2-литровым дизелем (75 л. с.). Длина — 3975—4230 мм; масса — 975—1100 кг; скорость — 160—180 км/ч.

ПРИБАВИЛОСЬ АВТОМОБИЛЬНЫХ АКАДЕМИКОВ. По итогам выборов в Российскую инженерную академию, проходивших этим летом, действительным членом избран Виталий Алексеевич Долецкий из акционерного общества "Автодизель" (Ярославль). Среди новых членов-корреспондентов — Николай Николаевич Волосов из "Автосельхозмашхолдинга" (Москва), Александр Викторович Денисов из НИИ автомобильной техники Минобороны (Бронницы), Валерий Яковлевич Кокотов из акционерного общества "АвтоВАЗ" (Тольятти) и Вадим Николаевич Паслов из акционерного общества "КамАЗ" (Набережные Челны).

По данным министерства транспорта, городской транспорт России ежедневно перевозит около 100 млн. пассажиров, что составляет 87% всех пассажирских перевозок в стране. В 1994 году на транспортных предприятиях своими силами будет построено около трех тысяч автобусов.

●

Уже два года почти не ремонтируются дороги в Грузии — нет асфальта. Попытки латать "дыры", засыпая их смесью гравия и глины, не спасают. Если так пойдет дальше, то скоро магистрали, связывающие республику с Россией, Арменией, Азербайджаном и Турцией, станут полностью непригодными.

●

Крупная автомобильная авария произошла на трассе Арзамас—Нижний Новгород. "Икарус" со 120 пассажирами съехал на обочину, чтобы избежать столкновения с перегородившим шоссе "Запорожцем", и перевернулся. Пострадали более 60 человек, погибших, к счастью, не было.

●

"Хадж" — паломничество в Мекку — из Бишкека теперь можно совершить на автобусе. Первая партия — около двухсот паломников двинулась в путь в конце апреля. Поездка обходится жителям Киргизии в 300 долларов США, остальную часть расходов берет на себя Саудовская Аравия.

●

В Петропавловске-Камчатском появилось 25 автомобилей, предназначенных для инвалидов. Машины изготовлены в Японии и США и выгодно отличаются от отечественных не только удобством управления, но и множеством "мелочей", крайне нужных их владельцам—больным людям. Автомобили были предоставлены в порядке очереди ветеранам войны и инвалидам Камчатки.

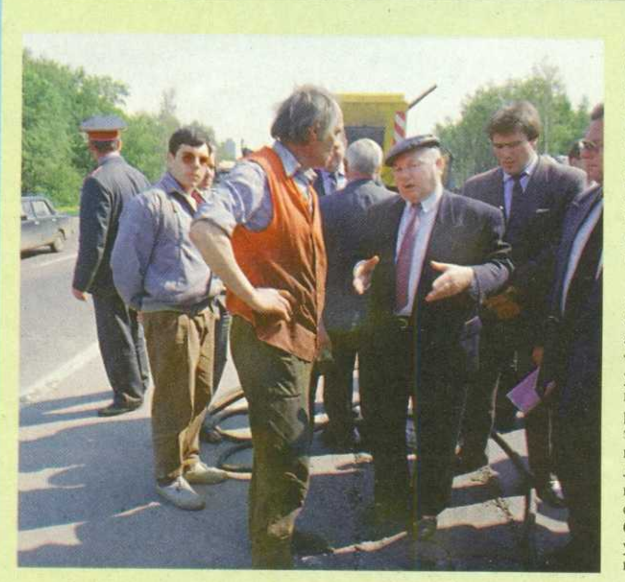
УГОНЫ АВТОМОБИЛЕЙ В АНГЛИИ, как и у нас, не редкость. За прошлый год там было украдено 598 тысяч легковых машин (их парк на Британских островах — около 23,6 миллиона единиц). По статистике министерства внутренних дел Великобритании, за год количество похищенных автомобилей выросло на 2%, а число краж имущества из салонов машин сократилось на 4%. Что же, противоугонные системы стали эффективнее? Нет, просто большинство краж совершают не воры-одиночки, а организованные преступные группы, которые ориентированы на добычу покрупнее, чем автомагнитола. Что касается "противоугонок", то специалисты из Скотланд-Ярда считают, что ни одна охранная система не может устоять перед профессиональными похитителями.

По оценке министерства внутренних дел, из 598 тысяч угнанных машин примерно 180 тысяч (или 30%) не будут найдены никогда — у них "перебиты" номера или автомобили проданы за границу.

"СИТИФИЛЬТР" ОЧИЩАЕТ "ДЫХАНИЕ" грузовиков и автобусов "Волво" в городе, уменьшая содержание в отработавших газах их дизелей частиц сажи на 80%, углеводородов на 60% и окиси углерода на 50%. Бездымный выхлоп после фильтра не имеет запаха, кроме всего прочего, понижается уровень шума. Фильтр состоит из керамического фильтрующего элемента и каталитического преобразователя. Во время работы машины на линии (суточный пробег не должен превышать 300 км, да он у городского транспорта больше и не бывает) вредные частицы накапливаются в фильтре, а в промежутках между сменами их сжигают, включая встроенный нагревательный элемент, подсоединяемый на стоянке или в гараже к внешнему источнику тока. Необходимый для регенерации кислород подается воздушным насосом. Процесс, в результате которого выделяются безвредная двуокись углерода и вода, длится около трех часов. После выработки ресурса фильтра — 300 тыс. км почти все его компоненты подлежат переработке.

Установка "Ситифильтра" на грузовом автомобиле "Волво".

"Ситифильтр", созданный фирмой "Волво Трак", успешно работает уже на нескольких тысячах машин "Волво", оберегая чистоту городского воздуха.



ПОЛНОСТЬЮ ОСВЕТИТЬ МОСКОВСКУЮ КОЛЬЦЕВУЮ планируется уже к концу этого года. В ближайшие несколько лет должно быть заменено ее покрытие, а на особо опасных участках — уже в этом году. Вскоре на специально отведенных участках будут организованы охраняемые стоянки для "дальнобойщиков". Мэр столицы (он в центре на снимке) постоянно контролирует ход работ на МКАД.

СЕРВОПРИВОД ДВЕРНЫХ ЗАМКОВ — любовь американских автомобилистов. Вы лишь касаетесь кнопки — и электромагнитное устройство приводит замок в действие. С его помощью можно запереться изнутри или блокировать замки, оставив машину на стоянке.В 1975 году менее 17% новых легковых автомобилей в США комплектовались дверными замками с сервоприводом. Теперь — целых 62%. Понятно, что такие замки удобны. А может, стали, как и у нас, чаще угонять машины?



"ФИАТ-Чинквеченто": герой рекламы или ее жертва?

МНОГИЕ ДЕЛОВЫЕ ЖЕНЩИНЫ Западной Европы в возрасте до 28 лет получили по почте послание на розовой бумаге: "Вам следует познакомиться со мной. Я уверен, что мы созданы друг для друга. Испытайте меня. Даже если у нас ничего не выйдет, совместно проведенное время вы не забудете никогда!" Шокированные получательницы сочли письмо непристойным, дерзким и даже агрессивным. Кто мог предположить, что это — начало рекламной кампании концерна ФИАТ по продвижению на рынок модели "Чинквеченто". Некоторые дамы успели заявить в полицию, что их преследует сексуальный маньяк. Рекламному агентству пришлось рассылать еще одно послание — с извинениями.

Из-за снижения нефтедобычи в нынешнем году действует только 60% мощностей перерабатывающих комплексов России. Производство автомобильного бензина в первом квартале сократилось на 0,9 млн. т, а дизтоплива — на 2,5 млн. т.



Троллейбусный завод в г. Энгельсе изготовил модель пассажирского автопоезда, который можно будет применять в аэропортах и на внутриобластных маршрутах. Новинка представляет собой троллейбусный кузов в сочетании с "зиловским" тягачом.



Самым загазованным местом Санкт-Петербурга был признан Загребский бульвар, где концентрация окислов азота в восемь раз превышает предельно допустимую норму. В целом же, по мнению специалистов, и без того тяжелая экологическая ситуация в городе на Неве продолжает ухудшаться.

●

Реконструкцию шоссейных дорог, портов и транспортных переходов, находящихся в зоне российско-финляндской границы, намерены предпринять в ближайшем будущем финские компании.

АДМИНИСТРАЦИЯ ГАЗА ПРЕЖДЕ ОПРОВЕРГАЛА все слухи о возможном совместном производстве "Пежо-605". Новый президент АО Н. Пугин заявил о намерении возобновить прерванные было переговоры с этой фирмой. Более того, общество начало поиск партнеров в других странах, в частности, предложило фирме "Волво" совместно выпускать в России автомобили модели -940.

"Волво" и другие фирмы, завоевавшие себе высокую репутацию на российском рынке, не намерены с него уходить, хотя высокие таможенные сборы делают для них невыгодным сбыт машин через официальных дилеров. Возможный выход — организация сборки или производства автомобилей в России, скорее всего, в сотрудничестве с каким-либо российским заводом.

ГАЗ заинтересован и в закупке дизелей небольшого литража, о чем уже вел переговоры с компанией "Мерседес-Бенц". Ведь сейчас идет подготовка производства полуторатонных грузовиков ГАЗ-3302, а также фургонов на их базе (планы выпуска — до 75 тысяч в год), которым необходимы такие моторы.

НОВЫЙ ОБЛИК ПОЛУЧИЛА "СКАНИЯ" капотной компоновки модели Т143. Кабина с высокой крышей ("Топлайн"), ранее бывшая привилегией лишь бескапотных моделей, позволила повысить комфорт благодаря увеличению объема. "Лицо" тягача омолодили новые решетка радиатора, аналогичная применяемой на бескапотной "Скании-Стримлайн", и аэродинамический бампер.

Вдобавок к косметическим изменениям "Скания-Т143" стала и мягче "характером", получив пневматическую подвеску.

"Скания-Т143-МА-500 Топлайн".



"ЗВЕЗДА АВТОСТРАДЫ" — так называется ежемесячная автомобильная газета во Владивостоке. Она ориентирована на тех, кто озабочен покупкой подержанного автомобиля в Японии. Из газеты читатели хорошо знают о порте Сакаиминато в префектуре Тоттори.

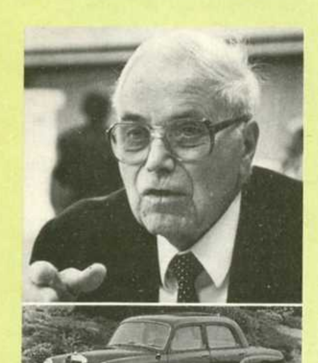
Ежемесячно в Сакаиминато заходят пять-шесть российских судов с пассажирами, единственная цель которых — приобретение автомобилей. В этом городке (по площади, он, наверное, раза в два меньше, чем один Советский район Владивостока) три автостоянки, хорошо известных российским гражданам. Самая крупная и одна из самых больших в Японии (13 тыс. м^2) находится в 15 минутах ходьбы от парохода.

Перед каждым заходом русского судна на этой стоянке скапливается до 500 машин. Приезжают и представители компаний по продаже подержанных автомобилей из Хиросимы, Осаки, Киото и Кобе. Бизнес организован профессионально — на покупку и таможенное оформление уходит меньше часа. Известны факты приобретения от двух до четырех машин одним человеком, что говорит о связях продавцов с таможней порта (это, естественно, держится в секрете). В других крупных портах — Кобе, Иокогама или Ниигата такое практически невозможно. Кстати, от Владивостока до Сакаиминато всего 1,5 суток хода, а, к примеру, до Иокогамы — 2,5 суток.



ОН НАХОДИЛСЯ "ПОД КОЛПАКОМ" значительную часть своей жизни, потому что с 1939 по 1973 год разрабатывал сверхсекретное "оружие" фирмы "Мерседес-Бенц". Все это время Бела Бареньи, которому сейчас уже 87 лет, занимался конструированием элементов активной и пассивной безопасности автомобилей. Благодаря его разработкам фирма "Мерседес-Бенц" первой в мире представила в 1953 году легковую модель -180, кузов которой, деформируясь при аварии, поглощал энергию удара. На свои открытия он получил около 2500 патентов.

Долгое время о Бареньи даже в автомобильном мире знали немногие. Пелена секретности стала постепенно рассеиваться с 1973 года, когда он, руководитель отдела систем безопасности, вышел на пенсию. Сегодня его заслуги получили всемирное признание, а в сентябре его бюст займет место в "Автомобильном зале славы" в Детройте. Там немецкий инженер будет увековечен наряду с такими знаменитыми в истории автомобиля личностями, как Карл Бенц, Роберт Бош, Готлиб Даймлер, Рудольф Дизель, Генри Форд и другие.



Бела Бареньи и "Мерседес-Бенц-180" 1953 года.

УГОНЯЮТ ПО ВОСЕМЬ МАШИН В СУТКИ на территории Приморского края. Обилие хотя и подержанных, но все равно хороших японских автомобилей — большой соблазн для похитителей. Только во Владивостоке ежегодно владельцы "все равно хороших" недосчитываются по меньшей мере двух тысяч автомобилей. Среди краденых машин лидируют "тойоты" — 53,6%. Далее идут "ниссаны" — 10,4%, "лады" — 7,4% и "мазды" —2,8%. "Москвичей" же и "запорожцев" — единицы.

ЗАПРЕТ НА АНТИРАДАРНЫЕ СИГНАЛИЗАТОРЫ ввело министерство транспорта США. Он касается автобусов и грузовых автомобилей и вступил в силу с января. Государственная дорожная администрация в мае прошлого года выборочно проверила 45 тысяч грузовиков. Из них 35% были оснащены "антирадарами".



"Ауди-S6" — постоянно включенный привод всех колес; двигатель: 4172 см³, 290 л. с.; максимальная скорость — 249 км/ч; разгон с места до 100 км/ч за 5,9 с; расход топлива при 90, 120 км/ч и в городском цикле: 9,0; 11,0; 18,9 л/100 км. Показанные на фото колеса — за дополнительную плату.

НАРУШИЛА ТРАДИЦИЮ немецкая фирма "Ауди", с 1968 года выпускавшая автомобили под индексом "100". Машина, которую начали делать в июне 1994 года, называется "А6": фирма ввела новую классификацию. По ней вариант люкс (он — полноприводный и более мощный) выпускается под индексом "S6", а пятидверный универсал называют, как и раньше, "Авант".

Новая модель — "А6", как и ее предшественница, принадлежит к среднему классу (по немецкой терминологии — к верхнему среднему), она на 88 мм короче "Волги" ГАЗ-31029. На машинах нового семейства предусмотрены бензиновые и дизельные двигатели с числом цилиндров от четырех (1896 см³, 90 л. с.) до восьми (V-образный, 4172 см³, 290 л.с.), есть в программе даже пятицилиндровые — такие мало кто выпускает. Дизельные двигатели — с непосредственным впрыском, они все больше завоевывают рынок благодаря экономичности. По данным фирмы, одной заправки (80 л) хватит, чтобы со скоростью 120 км/ч проехать более 1350 км.

За дополнительную плату устанавливают "зимний пакет" оборудования: обогреваемые сопла омывателя ветрового стекла, наружные зеркала и дверные замки. Кузов машин новой серии полностью оцинкован.

Более миллиарда рублей ассигновала вологодская областная администрация на производство городских автобусов. Их выпуск — около 300 машин в год — должен освоить местный ремонтно-механический завод, что даст возможность решить транспортные проблемы региона.

●

Минское акционерное общество "Амкодор" объявило о начале производства в Белоруссии автобусов типа "Икарус", а ПО "Минсклегавтотранс" решило попробовать в качестве такси машины "Пежо", для чего закуплено четыре автомобиля этой марки.

●

Семьдесят тысяч автомобилей планирует выпустить в нынешнем году АО "КамАЗ" — так заявил его генеральный директор Николай Бех на встрече с делегацией Верховного Совета Татарстана. Это позволит объединению закончить год с прибылью.

●

С 30 мая все автозаправочные станции Пермской области перешли на реализацию неэтилированного бензина. Специалисты-экологи считают, что благодаря этому содержание свинца в атмосфере региона уменьшится в два-три раза. Правда, литр такого бензина будет обходиться автомобилистам на два-три десятка рублей дороже.

●

Новый магнитный регистратор диспетчерских служебных переговоров, или, как его обычно называют, "черный ящик", создан на ижевском мотозаводе. Он может беспрерывно, без замены кассеты работать в течение 50 часов. Предполагают устанавливать его не только на кораблях и самолетах, но и на автомобилях скорой помощи.

БОЛЕЕ 30 ПРИЗОВ разных стран удостоен со времени дебюта в 1991 году автомобиль "Волво-850". Назовем некоторые из присужденных как в Новом, так и в Старом Свете.

Приз с игривым названием "Pick of the Pack" ("Избранник из множества", если постараться хотя бы приблизительно перевести на русский) присужден газетой "Нью-Йорк Таймс" за удачное сочетание стоимости, внешнего облика, экономичности, качества исполнения, а также эксплуатационных характеристик и технических новинок. А потребительский журнал "Консьюмер дайджест" признал "Волво-850" (и седан, и универсал) лучшей покупкой 1994 года, подчеркнув тем самым выгодную совокупность всех потребительских качеств машины. Среди автомобилей "Волво", продаваемых в США, доля этой модели составляет 40%. Ассоциация автомобильных журналистов Канады и телепрограмма "Моторинг-94" в один голос назвали "850-турбо истейт" лучшим универсалом года, а журналисты признали лидером еще и "турбо-седан".



"Волво-850" с кузовами "универсал" ("истейт") и "седан".

Эмоциональные итальянцы в журнале "Аутомобилио" нашли седан "Самым красивым автомобилем мира 1993 года", а в категории пятидверных машин такой чести удостоили универсал. Решение принимало авторитетное жюри из художников, архитекторов, дизайнеров и фотографов.



Этот МТБ-82Д 1952 года выпуска снова в строю.

ВТОРУЮ МОЛОДОСТЬ вернули реставраторы музейной группы муниципальной компании "Мосгортранс" троллейбусу МТБ-82Д. Долгие годы эта машина была одной из основных в общественном транспорте многих наших городов. Одиннадцать лет (до 1961 года) ее выпускал завод им. Урицкого (ЗИУ) в городе Энгельсе. Сегодня сохранились лишь единичные экземпляры этих троллейбусов. Один из них снова не спеша разъезжает по столичным улицам. По словам В. Карганова, ведущего специалиста музейной группы, работа над сохранением исторических образцов городского транспорта ведется в "Мосгортрансе" с 1990 года. Уже восстановлено три автобуса, шесть троллейбусов и шесть трамваев. В перспективе — создание постоянно действующей экспозиции муниципального подвижного состава.

"СВИНЦОВОЙ НОГОЙ" НАЗЫВАЮТ НЕМЦЫ ВОДИТЕЛЯ, который ездит, не экономя горючее. Чтобы поощрить тех, кто умеет ездить экономично, два родственных автоклуба — немецкий АДАК и австрийский ОАМТК — организовали "Эко-тур Европы". Задача его участников — с минимальными затратами горючего на серийных автомобилях проехать 2250 км по маршруту Мюнхен—Бергамо—Вена—Прага—Берлин. 50 экипажей по два человека стартовали на автомобилях с бензиновыми и дизельными двигателями. Чтобы участники были в одинаковых условиях, на всех машинах использовали покрышки одной фирмы — "Мишлен", а в баках — горючее одной марки. Более того, ежедневно автомобили путем жеребьевки заново распределяли между экипажами. Самыми экономичными оказались дизельные "Ситроен-АХ" и "Пежо-106" (3,34 л/100 км) и бензиновый "Дайхатсу-Куоре" (4,15 л/100 км).

ФИРМА "УЗДАЭВУАВТО", что в городе Асака Андижанской области, — совместное узбекско-южнокорейское предприятие, которое намерено собирать микролитражки "Даэву-Тико" и микроавтобусы "Даэву-Дамас". В августе следующего года в Асака должны быть готовы первые машины.

Южнокорейская фирма "Даэву", которая вела переговоры о совместном производстве автомобилей в Елабуге, нашла партнеров в Индии, Вьетнаме, на Филиппинах, в Румынии и теперь в Узбекистане. В этих странах на совместных предприятиях в 1995—1997 годах будет начата сборка южнокорейских машин.



Малолитражка "Тико" выпускается фирмой "Даэву" уже несколько лет (по лицензии японской фирмы "Сузуки"). Эта машина одного класса с нашей "Окой". Она оснащена трехцилиндровым двигателем (769 см^3, 41 л. с./30 кВт при 5500 об/мин) и четырехместным кузовом. Снаряженный автомобиль весит 620—640 кг (в зависимости от комплектации) и развивает скорость до 143 км/ч. У него 12-дюймовые шины, дисковые тормоза передних колес. "Тико" в длину всего 3,34 метра и его радиус поворота 4,4 метра. Расход топлива при городском цикле езды 4,1 л/100 км. Что же, в добрый путь!

ДЕТСКАЯ ШКОЛА БЕЗОПАСНОСТИ ДВИЖЕНИЯ не первый год работает в Каунасе. Тут учат ребят дорожной грамоте, причем с большой выдумкой. Есть здесь диорама города. Стоит нажать кнопку — и она оживает: по "дорогам" начинают сновать автомобили, шумом наполняются "улицы". А в это время голос за кадром разъясняет, как лучше поступать пешеходу и велосипедисту в той или иной ситуации на улицах города, как вести себя на загородной дороге. Школа ведет свою статистику ДТП — каждое утро из дорожной полиции поступают сведения о детях, пострадавших в дорожных происшествиях, а потом сводки с анализом их причин рассылаются по детским учебным заведениям.

Хорошо известен ребятам и кукольный театр при этой школе. Его спектакли на тему "Мы и улица" записаны на кассеты и их можно увидеть на уроках безопасности движения в школах города.



"ВАШ ТОВАРНЫЙ ЗНАК, ПОЖАЛУЙСТА. Мы готовы его зарегистрировать," — это одно из направлений деятельности российского объединения "Союзпатент". За первую половину нынешнего года оно зарегистрировало свыше 500 товарных знаков, а в минувшем году более полутора тысяч российских и иностранных фирм совершили эту процедуру. В их числе такие всемирно известные компании, как "Дженерал моторс", "Тойота", "Крайслер" и другие. Принятый недавно в России "Закон о товарных знаках" вносит цивилизованные формы в конкурентную борьбу, стихийно развернувшуюся на российском рынке. В частности, теперь любая подделка товарного знака является уголовно наказуемой.

БЫТЬ ЮЖНОУРАЛЬСКОМУ "ФОРДУ"? Вполне возможно, ибо договоренность о создании в этом регионе производственных мощностей по сборке автомобилей "Форд" была достигнута в Челябинске, в ходе выставки "Транфорд-94", где экспонировался муниципальный транспорт.

Договоренность вызвана не только повышенным спросом на специальный автомобильный транспорт, но и необходимостью найти конверсионные изделия для замены оборонной продукции многих уральских "почтовых ящиков".

Представители организаций Челябинска, а также соседних городов из России и Казахстана ознакомились с многочисленными образцами "фордов", оборудованных, в частности, для скорой медицинской помощи, оперативной службы полиции и т. д., и проявили заинтересованность в приобретении таких автомобилей.

"КРАЙСЛЕР-ВОЯДЖЕР" стал самой распространенной в мире моделью "мини-вэнов", или УПВ — универсалов повышенной вместимости. Ее выпускают в США, Канаде и Австрии. За прошлый год изготовлено 625 тысяч "вояджеров", что составляет около 36% мирового производства подобных машин. Их выпуск распределился так: США и Канада — 1269 тысяч штук, Япония — 370 тысяч, европейские страны (Франция, Испания, Австрия) — 111 тысяч.

В нынешнем году "Крайслер" намерен довести сбыт своих УПВ в Северной Америке (США, Канада, Мексика) до миллиона штук, а в Европе произвести более 230 тысяч. Корпорация изготовляет мини-вэны трех марок ("Крайслер-Вояджер", "Додж-Караван" и "Плимут-Вояджер"), одинаковые по конструкции.

Бум на автомобили этой категории начался десять лет назад, и сегодня их выпускают 16 фирм. К сожалению, разработки российских предприятий до сих пор не освоены.

Переднеприводный 7-местный "Крайслер-Вояджер" с четырьмя дверями (задняя правая — сдвижная). Двигатель: 6 цилиндров, 3301 см^3, 162 л. с.; масса — 1680 кг; наибольшая скорость — 180 км/ч; время разгона до 100 км/ч — 12,9 с; расход топлива (по условному городскому циклу) — 14,7 л/100 км.



Начальник управления ГАИ ГУВД Санкт-Петербурга Вячеслав Захаренков заявил, что "заполнившая улицы Питера рухлядь на колесах" серьезно осложняет обстановку. В ближайшем времени к таможням региона планируют прикомандировать сотрудников ГАИ, на которых возложат задачу контролировать состояние ввозимых автомобилей. Не прошедшие проверку машины владельцам придется доводить до нужной кондиции за свой счет либо оставлять за границей России.

●

В конце мая в Набережных Челнах были собраны и отправлены получателям пятьдесят грузовиков КамАЗ-53228 по заказу ООН.

●

Целых три новых автомобильных парома работают на переправе через Каму в районе Сорочьих гор.

●

В Калифорнии принят закон, согласно которому водитель, дважды наказанный за езду в нетрезвом состоянии, обязан установить на панели приборов своего автомобиля устройство, улавливающее пары алкоголя и препятствующее пуску двигателя.

УСТАНОВКА ЭЛЕКТРОННЫХ ПРОТИВОУГОННЫХ УСТРОЙСТВ на новых легковых автомобилях станет обязательной в Германии и Франции с 1 января 1995 года. В Германии это делается по требованию страховых компаний, которые уже сегодня при отсутствии охранных систем на похищенных машинах выплачивают их владельцам лишь 90% от покупной цены. А эта разница — в 1500 немецких марок и более — с лихвой компенсирует затраты на установку противоугонной системы. Во Франции страховые компании и автомобильные фирмы недавно подписали соглашение, согласно которому размеры страховых взносов уменьшаются, если автомобиль оснащен электронным противоугонным устройством.

Мировым лидером в разработке и производстве электронных противоугонных систем является австралийский филиал компании "Роберт Бош". Его очередная новинка — "Иммобилайзер" предусматривает несколько видов "глушения" машины независимо от положения дверей: блокировку систем впрыска бензина и зажигания, топливного насоса дизельного двигателя, стартера, электромотора бензонасоса и электронной системы автомобиля в целом. Отключить систему можно с помощью инфракрасного или радиоизлучателя, а также посредством магнитной карточки, ключа с электронным кодом и даже с магнитным автоответчиком, "узнающего" владельца машины.





ОН СЛОВНО РОДИЛСЯ ПИКАПОМ

Злые языки утверждают: "Москвич" не легковой автомобиль, а грузовик в парадном костюме. В обидных для заводчан словах есть доля истины. Что греха таить, "Алеко" тяжеловат, не отличается резвостью, у него тугие педали; случается, сцепление гремит и берет рывками, как в ГАЗ-53. Зато салон просторный и вместительный. Но главное — даже навьюченный сверх меры, "сорок первый" тянет, как трактор. Эту черту "Москвича" унаследовал развозной грузовик АЗЛК-23352.

С новой моделью мы познакомились в рекламном пробеге пикапов по российской глубинке, организованном официальным дилером АЗЛК — фирмой "Восточный берег". Экипаж журнала "За рулем" отправился в путешествие на редакционном "сорок первом", чтобы в пути сравнить специализированную машину с базовым вариантом. Чем же отличается грузовик от семейного хэтчбека?

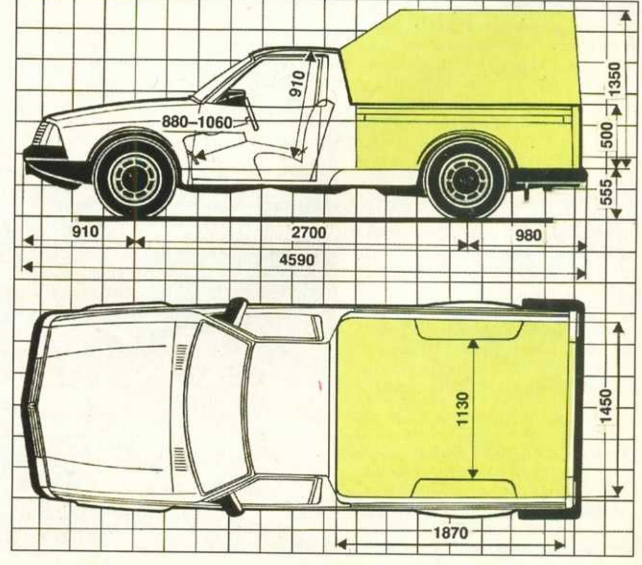
ФЕДОТ, ДА НЕ ТОТ

Передняя часть от капота до средней стойки осталась прежней. За сиденьями водителя и пассажира вертикальная стенка. Далее — грузовая платформа. База длиннее на 120 мм, а вся машина — на 240. Задок у пустого автомобиля приподнят, только у загруженного он принимает горизонтальное положение. Неудивительно: вместо рычажно-пружинной теперь зависимая задняя подвеска с поперечной балкой, рессорами от "сорокового" "Москвича" и подрессорниками. Глядя на нее, понимаешь — конструкция с запасом, рассчитана на отечественного потребителя. Если хозяин пикапа сверх положенных 500 кг добавит лишний груз — выдержит, причем машина не просядет до брызговиков (не посчитайте это рекомендацией будущим владельцам). Под днищем установлен новый, увеличенный бензобак на 60 литров (в "сорок первом" — 55).

Рабочая лошадка должна уверенно таскать тяжести. Поэтому изменено передаточное число главной пары в трансмис-



Просторный грузовой отсек облицован пластиковыми панелями, которые защищают его от царапин.



Модификация с высоким тентом и прицепом. Панели прицепа и тягача унифицированы. Общая грузоподъемность — 1140 кг.

Габаритные размеры пикапа АЗЛК-23352.

сии — с 4,1 на 4,55. Но особенно привлекательна для покупателей модификация с двигателем 1700 $см^3$. Принципиальных новшеств нет — под капотом старый знакомый УЗАМ увеличенного рабочего объема. Но прирост мощности существенный — с 72 до 85 л. с.

Есть и приятные мелочи. Проемы для рулевых тяг в колесных нишах закрыты специальными чехлами. Если владелец дополнит их защитным поддоном двигателя, в моторном отсеке станет чисто и сухо.

КАБИНА

Это половинка салона от АЗЛК-2141, отличий почти нет. Отсутствует радиоприемник — видимо, на заводе посчитали его роскошью для водителя грузовика. Несомненно, зимой в пикапе будет значительно теплее, чем в хэтчбеке. "Печка" та же, а отапливаемый объем уменьшился.

Даже ярые противники "Москвича" соглasятся — в "сорок первом" очень удобные сиденья. На них устроится с комфортом водитель любого роста. В АЗЛК-23352 высоких молодцов ожидает малоприятный сюрприз. Правильно установив подушку кресла, пытаешься отыскать нужное положение спинки. Не тут- то было, ход у нее короче — упирается в стенку. Компромисс найти трудно. Либо сидишь, словно аршин проглотил, либо со скрюченными ногами. Такой недостаток в той или иной мере присущ любому пикапу.





Снять и поставить тент — дело нескольких минут. "Эспандерный" резиновый жгут плотно притягивает его к пластмассовым пистонам.

ЗАГРУЖАЕМ

Давно не доводилось искренне хвалить продукцию АЗЛК. Грузовой отсек "Москвича-23352" действительно сработан на совесть. Большая ровная площадка размером почти два на полтора метра. Выступы задних колесных ниш лишь незначительно уменьшают пространство. Погрузочная высота порожнего автомобиля (рессоры не сжаты) всего полметра. Например, у тольяттинского "Бизона" на базе "Нивы" она значительно больше. От вмятин и царапин, которые оставляет незакрепленный груз, боковины защищают пластиковые облицовки. В днище множество сливных отверстий, чтобы кузов не ржавел. Курок, отпирающий откидной задний борт, укрыт от грязи и осадков внутри массивной пластмассовой ручки.

СРАВНИТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ АВТОМОБИЛЕЙ АЗЛК-21412 и АЗЛК-23352-ПИКАП

Параметр	АЗЛК-21412	АЗЛК-23352
Двигатель:		
рабочий объем, $см^3$	1478	1699
Мощность, л. с.	72	85
Трансмиссия:		
передаточное число главной передачи	4,1	4,55
Кузов, мм:		
длина	4350	4590
ширина	1740	1740
высота	1400	1385
база	2580	2700
колея *	1440/1420	1440/1440
Масса, кг:		
снаряженная	1080	1000
полная	1480	1640
Масса перевозимого груза (с двумя пассажирами)	260	500

* Перед дробной чертой указан размер спереди, за ней — сзади.

Для тех, кто собирается перевозить громоздкие, но легкие предметы, выпускают модификацию с высоким тентом.

Скоро в продаже появятся очень симпатичные прицепы к пикапу. Кузовные панели, подвеска, колеса, фонари, пластиковые облицовки тягача (АЗЛК-23352) и прицепа взаимозаменяемы. Сцепное устройство с "накатным" гидравлическим тормозом, ручником, колесом-подставкой.



Разбитые российские дороги пикапы преодолели без серьезных проблем. Этот автомобиль со стоянки "Восточного берега" благополучно добрался до берега водоема на окраине Рязанской области.

Фото автора

"МНЕ НРАВИТСЯ НАДЕЖНЫЙ ТВОЙ ХАРАКТЕР..."

Пересев с привычного "Москвича" в пикап с двигателем 1700 $см^3$, сразу чувствуешь — совсем другая машина. Правда, из-за новой главной пары стали "короче" первая и вторая передачи, зато проявили себя четвертая и пятая. На высшей грузовичок подхватывает с 70 км/ч — такого от "сорок первого" не жди. Но особенно понравилась четвертая — у нее теперь очень широкий диапазон. Едешь, словно таксист на "Волге": без переключений от 30 км/ч хоть до максимальной скорости. Кстати, тяговитые низшие передачи тоже подобраны неплохо. Они помогут водителю груженой машины (как с мотором 1700 $см^3$, так и с полуторалитровым) преодолеть затяжной подъем, не "выворачивая наизнанку" двигатель.

Пикап устойчив в поворотах, им легко управлять. Подвеска пустого автомобиля чуть жестче, чем у легкового, но трясет не сильно (с тем же "Бизоном" не сравнить). Заводские водители-испытатели утверждают — груженый АЗЛК-23352 даже комфортабельней. "Плывет" по дороге как лайнер, слегка покачиваясь на неровностях.

Окончательные выводы о надежности делать рано, но неоспорим факт, что десять автомобилей с конвейера прошли маршрут по российской глубинке без серьезных поломок. Однако будущий покупатель должен помнить: конструкция многих узлов не изменилась, делают их все там же. Традиционные недостатки передних стоек, усилителя тормозов, привода сцепления АЗЛК-2141, скорее всего, перенял и пикап.

Поменялся местами с коллегой, снова сел за руль редакционного "Москвича" — одно расстройство. Эх, поставить бы силовой агрегат пикапа на "сорок первый" — можно с "Жигулями" тягаться.

ЛОЖКА ДЕГТЯ В КУЗОВ

А как же без нее? Вот недостатки, бросившиеся в глаза. Балка заднего моста

расположена слишком низко. Прямо на ней закреплены тормозные трубки. Повредить их очень просто. Вывод: АЗЛК-23352 создан все же для относительно хороших дорог. Его стихия — перевозка грузов в городе и небольшие перегоны по трассе, а вот фермеру он вряд ли подойдет.

Как выяснилось, дальние поездки будут тяжелы для владельца нового грузовичка. Во-первых, нет спального места. Во-вторых, водителю и напарнику некуда положить те личные вещи, что обычно берут с собой в командировку.

Теперь о самом досадном. Заднее стекло установлено вертикально в нескольких сантиметрах за спиной водителя. Ночью от него отражается свет фар встречных машин, блики проецируются на зеркало и ветровое стекло. Стоит ли напоминать, что такая иллюминация не способствует безопасности. Кроме того, в случае аварии осколки могут поранить голову. Этот недостаток встречается почти на всех пикапах, зарубежные не исключение. Что делать? Либо убрать стекло — пусть в кабине будет глухая задняя стенка, либо ставить тонированный триплекс, защитные сетки, клеить затемняющие пленки и т. д. Короче говоря, недостаток требует устранения.

КУПИТЕ ПИКАП!

Вам надоело заказывать пропуск на грузовик в центр города, гонять его ради двух ящиков лимонада, таскать прицеп за семейным седаном. Словом, по той или иной причине вы решили купить пикап. Правильный выбор! Управлять им разрешено любому водителю с "правами" категории "В". Расход бензина меньше, чем у грузовика, — по заводским данным, в среднем 9,5 л/100 км. Важно и то, что АЗЛК-23352 дешевле "сорок первого".

Но если вы раньше не садились за руль грузовика — потренируйтесь. Поездите, пользуясь только боковыми зеркалами заднего вида, загоните машину в бокс — раз, другой, пятый; поманеврируйте. Приобретенные навыки обязательно пригодятся: в пикапах груз нередко ограничивает обзор через внутреннее зеркало.

Что ж, пожалуй, грузовичок получился симпатичнее "сорок первого. Может быть, пикап — "призвание" "Москвича"?

В. КРЮЧКОВ

ДОСТОИНСТВА И НЕДОСТАТКИ В ДВУХ СЛОВАХ

"+"

Хорошие ходовые качества.

Умеренный расход топлива.

Удобство загрузки и выгрузки.

"–"

Малый дорожный просвет.

Неудобен для рослого водителя.

Опасное заднее стекло.

ПРОИЗВОДСТВО ГРУЗОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ В РОССИИ И СНГ

В 1993 году на большинстве заводов России, Белоруссии, Украины, выпускающих грузовые автомобили, продолжался спад производства. Низкая эффективность технологии, дороговизна и плохое качество продукции, нехватка средств на коренную модернизацию производства, закупку современных двигателей и комплектующих – все это сказывается как на выпуске, так и на реализации автомобилей. Из таблицы видно, как изменялось в последние годы количество изготавливаемых грузовиков.

	1990	1991	1992	1993
Россия	712121	694163	630244	608109
Украина	27667	25094	23383	22291
Белоруссия	42034	38178	32951	28837

По заводам выпуск распределился так.

РОССИЯ

Горьковский автомобильный завод – 298 493 (в 1992-м – 228027), в том числе:

ГАЗ-52-01 (4x2; шасси и машина с бортовой платформой; седельный тягач)	81 296
ГАЗ-3307 (4x2; шасси и с бортовой платформой)	182 672
ГАЗ-66-11 (4x4; шасси и с бортовой платформой)	28 025
ГАЗ-4301 (4x2, шасси с дизельным двигателем)	6149
ГАЗ-3306 (4x2, шасси с дизельным двигателем)	351

АМО ЗИЛ – 108 643 (в 1992-м – 148 128), в том числе:

ЗИЛ-431410 (4x2, шасси)	72 605
ЗИЛ-431410 (4x2, с бортовой платформой	13 847
ЗИЛ-4331 (4x2, с бортовой платформой)	8907
ЗИЛ-133ГЯ (6x4, шасси и машина с бортовой платформой)	263
ЗИЛ-133Д (6x4, шасси)	1865
ЗИЛ-4360 (4x2, с бортовой платформой)	6
ЗИЛ-441510 и -441610 (4x2, седельный тягач)	11 150

Камский автомобильный завод – 57 482 (в 1992-м – 85 747) (данных по моделям нет)

"Ижмаш" – 47 318 (в 1992-м – 59 660), в том числе:

ИЖ-2715 (фургон)	36 749
ИЖ-27151 (пикап)	7014
ИЖ-27156 (грузо-пассажирский)	3555

Ульяновский автомобильный завод – 43 736 (в 1992-м – 41 963), в том числе:

УАЗ-3303 (4x4, с грузовой платформой)	37 405
УАЗ-3741 (4x4, фургон)	6331

Мытищинский машиностроительный завод – 34 371 (в 1992-м – 45 662), в том числе:

ЗИЛ-ММЗ-554М (4x2, самосвал)	31 156
ЗИЛ-ММЗ-37156 (4x2, самосвал)	3215

Уральский автомобильный завод – 17 566 (в 1992-м – 20613), в том числе:

Урал-43204-02 (8x8, лесовоз)	671
Урал-43223 (8x8, с бортовой платформой)	82
Урал-5323 (8x8, с бортовой платформой)	66
Урал-5557 (6x6, шасси)	2559
Урал-5557 (6x6, самосвал)	4082
Урал-44202 (6x6, седельный тягач)	896
Урал-44223 (6x6, седельный тягач)	3
Урал-375СН (6x6, седельный тягач)	164
Урал-375ЕМ (6x6, шасси)	621
Урал-43202 (6x6, шасси)	203
Урал-43202 (6x6, с бортовой платформой)	262
Урал-4320 (6x6, шасси)	2259
Урал-4320 (6x6, с бортовой платформой)	4575
Урал-4320 (комплекты)	1123

ПО "Москвич" – 500 (в 1992-м – 444)

АЗЛК-23352	500

УКРАИНА

Кременчугский автомобильный завод – 22 291 (в 1992-м – 23 383), в том числе:

КрАЗ-250 (6x4, шасси)	7015
КрАЗ-258Б1 (6x4, тягач)	394
КрАЗ-256Б1 (6x4, самосвал)	4928
КрАЗ-255Б1 (6x6, шасси и машина с бортовой платформой)	1341
КрАЗ-260 (6x6, шасси и с бортовой платформой)	1285
КрАЗ-55101 (6x6, тягач)	3
КрАЗ-260В (6x6, тягач)	6444
КрАЗ-6443 (6x6, седельный тягач)	39
КрАЗ-6444 (6x4, седельный тягач)	604
КрАЗ-6437 (6x6, лесовоз)	238

БЕЛОРУССИЯ

Минский автомобильный завод – 25 601, в том числе:

МАЗ-63031, -03 (4x2, шасси)	48
МАЗ-53371 (4x2, с бортовой платформой)	57
МАЗ-5337 (4x2, шасси)	5673
МАЗ-54342 (4x2, седельный тягач)	300
МАЗ-54362 (4x2, седельный тягач)	285
МАЗ-54326 (4x2, седельный тягач)	1
МАЗ-54366 (4x2, седельный тягач)	1274
МАЗ-54331 (4x2, седельный тягач)	336
МАЗ-54323-028 (4x2, седельный тягач)	392
МАЗ-54323 (4x2, седельный тягач)	3054
МАЗ-5549 (4x2, самосвал)	63
МАЗ-5561 (4x2, самосвал)	7376
МАЗ-54341 (4x4, лесовоз)	856
МАЗ-64229-32 (6x4, седельный тягач)	1419
МАЗ-64229 (6x4, седельный тягач)	551
МАЗ-64221 (6x4, седельный тягач)	245
МАЗ-64226 (6x4, седельный тягач)	15
МАЗ-64328 (6x4, седельный тягач)	230
МАЗ-64329 (6x4, седельный тягач)	3426

Белорусский автомобильный завод – 3057, в том числе:

БелАЗ-75405 (4x2, самосвал)	1461
БелАЗ-75485 (4x2, самосвал)	1399
БелАЗ-7549 (4x2, самосвал)	32
БелАЗ-7512 (4x2, самосвал)	142
БелАЗ-75214 (4x2, самосвал)	23

Могилевский автомобильный завод – 179

МоАЗ-75051 (4x4, самосвал)	179

КАМИОНЫ РОССИЙСКИХ ПЕРЕВОЗЧИКОВ

В этом году в России произошли два события, которые засвидетельствовали значительные перемены на нашем рынке грузовых автомобилей. Первое — прошедшая в мае в Москве выставка грузовиков АСМАП-94, в которой приняли участие все ведущие европейские производители "камионов". Второе — презентация на Дмитровском автополигоне "Грузовика 1994 года", новейшего шведского тягача "Волво-FH-12". Буквально через три месяца после мировой премьеры новинка предлагается к продаже в России. Такого что-то не припомнить. Все пять представленных для демонстрации тягачей были куплены.



"Скания-R113" успела завоевать у российских перевозчиков репутацию очень выносливого автомобиля (фото вверху на стр. 15).

Российскому покупателю предлагают "Волво-FH-12", увенчанный титулом "Грузовик 1994 года" (нижнее фото).

ТРЕБУЮТСЯ АВТОПОЕЗДА

Заметно оживившийся интерес известнейших европейских фирм — производителей грузовиков к российскому рынку очевиден. По данным Минтранса РФ, международные перевозки возросли в прошлом году на 38%, и тенденция эта сохраняется. Из чего следует, что российским перевозчикам понадобятся новые автопоезда, причем в значительных количествах. Меняется и сама структура предприятий — идет их интенсивное разукрупнение. По мере сокращения государственных АТП растет число мелких предприятий, имеющих до десяти машин. Их сейчас примерно половина. Крупных владельцев (свыше 100 грузовиков) осталось всего 8%.

Иностранные производители грузовых автомобилей быстро смекнули, что российские перевозчики обязательно обратятся к ним, если будут осваивать международные трассы..



Тягачи МАН только "въезжают" на наш рынок, но путь к нему проложили двести самосвалов этой фирмы.



Внедорожные самосвалы в Россию поставляет несколько фирм, в их числе ИВЕКО, предлагающая свою модель "Евротраккер".



ДАФ-95.500 — новинка известной голландской фирмы, была представлена на недавно прошедшей в Москве выставке АСМАП-94.

СТАРОЖИЛЫ И НОВИЧКИ

По дорогам России давно уже бегают грузовые иномарки. На их кабинах чаще всего встречается "мерседесовская" трехлучевая звезда. Эта фирма — патриарх на российском рынке грузовиков. Регулярные поставки начались еще в двадцатые годы и возобновились в 1975 году. В 1993 году была отмечена поставка полуторатысячного "Мерседеса" для "Совтрансавто". Всего же в Россию, по информации представительства фирмы в Москве, за последние 20 лет продано свыше 2000 грузовиков (4000 — в рамках бывшего СССР). Этот показатель ни одна другая компания перекрыть пока не смогла. Наступает на пятки лидеру, пожалуй, лишь известная шведская фирма "Волво Трак корпорейшн". И хотя ее официальное представительство открыто в Москве всего два года назад, "Волво" присутствует на рынке СССР, а теперь России уже более 25 лет.

Остальные фирмы, такие, как ИВЕКО, "Рено", ДАФ, "Скания", МАН, "Сису", составляют группу новичков на российском рынке. Но все они уже сделали свои первые шаги и твердо стоят на ногах, особенно итальянская ИВЕКО и голландский ДАФ. Итальянцы продали в прошлом году свыше 400 грузовиков, а у голландцев только Черкизовский мясокомбинат в Москве приобрел 125 рефрижераторов и передвижных магазинов.

Небезынтересны данные по общему количеству проданных фирмами грузовиков за все годы их деятельности на рынке, охватывающем территорию бывшего СССР (цифры округлены): "Мерседес-Бенц" (с 1975 г.) — 4000; "Волво-Трак" (с 1979 г.) — 2500; ИВЕКО (с 1990 г.) — 1600; "Сису" (в 1971 и 1981 гг. эпизодические поставки, регулярные — с 1990 г.) — 540; ДАФ (с 1991 г.) — 550; "Рено В.И." (с 1992 г.) — 450; "Скания" (с 1990 г.) — 250; МАН (с 1993 г.) — 200. Таким образом, общее количество проданных автомобилей, по данным представителей фирм, превышает 10 000. На самом деле оно больше, так как не учтены поставки десяти тысяч самосвалов "Магирус" в 1974 году и некоторые другие.

СЕРВИС, ЛИЗИНГ И КОЕ-ЧТО ЕЩЕ

Стремясь с наибольшей выгодой освоить российский рынок, продавцы стараются предложить клиенту максимум преимуществ, помогая в дополнение к грузовику по льготной цене приобрести полуприцеп. А "Волво Трак" еще поспособствует заказчику купить без накруток легковой автомобиль своей фирмы.



Стабильная продажа на российском рынке грузовиков "Мерседес-Бенц", "Волво", ИВЕКО, ДАФ во многом объясняется наличием сервиса для проданных машин. "Мы предлагаем не грузовик, а комплексное решение

транспортной проблемы заказчика", — заявляют представители фирм. По-европейски поставленный сервис во многом определяет, какую марку предпочтет сегодня российский покупатель.

Успех в торговле во многом обусловлен ценовой политикой, которую проводит фирма. Цена грузовика в каждом конкретном случае зависит и от его комплектации (машины делаются на заказ), и от условий контракта (покупателю может быть предоставлена скидка). Поэтому назвать точную цену трудно, можно говорить только о некой "вилке". Судите сами: цена тягачей "Мерседес-Бенц-1838" и "Скании-113" может колебаться от 85 до 110 тыс. долларов, а "Рено-Магнум-АЕ420" — от 96 до 102 тыс. долларов.



"Рено-Магнум-АЕ420" уже привык к российским "номерам" и российским дорогам.



Американский дизель "Катерпиллер" в "утробе" нашего ЗИЛ-433512 — идея, поставленная на колеса в СП "Новотрак". К сожалению, "старотраков" у нас пока куда больше...

Почти двадцать лет обживают наши дороги красавцы "мерседесы".

Конечно же, все продавцы предпочитают побыстрее получить за товар причитающиеся суммы. Причем 15—20% (иногда 30%) оплачивается при заключении сделки, а оставшаяся часть — до момента поставки грузовика (срок изготовления — примерно 15 недель). Однако далеко не все российские покупатели могут позволить себе такую роскошь: грузовик — удовольствие дорогое. Чтобы не терять клиента, продавцы "камионов" применяют лизинг, позволяющий растянуть платеж на несколько лет. После авансового взноса (обычно до 20% суммы сделки) покупатель получает грузовик. Обычно гарантами сделки выступают западные банки или крупнейшие российские. Но не всегда. "Волво", например, с нашими банками не работает, а "Рено" вообще не требует гарантий, однако тщательно изучает будущего партнера. Что касается сроков платежей, то ИВЕКО, как правило, ограничивается тремя годами, "Мерседес-Бенц" – тремя с половиной, ДАФ и "Рено" – четырьмя, а "Волво" дает лизинг даже на пять лет.

Фирмы ищут и иные формы. ИВЕКО, например, заключила договор с УралАЗом на изготовление у нас самосвалов по лицензии. Теперь в развитие этого проекта образовано СП, где уставный капитал поделен в равной степени между Газпромом, УралАЗом и ИВЕКО.

ПРОДАЖА ГРУЗОВИКОВ ЗАРУБЕЖНОГО ПРОИЗВОДСТВА В РОССИИ (СНГ) (ЦИФРЫ ОКРУГЛЕНЫ)*

Фирма	Продано грузовых автомобилей		
	1992	1993	1994 (прогноз)
"Мерседес-Бенц"	250	500	500
"Волво Трак"	н.д.	300	400
ИВЕКО	400	400	450
"Рено В. И."	80	220	200
ДАФ	90**	170	200
"Скания"	30	30	100
МАН	н.д.	н.д.	200
"Сису"	70	90	120

* Приведенные данные получены от представителей фирм и отражают объем продаж только новых автомобилей по контрактам, заключенным через представительства фирм и официальных дилеров.

** Включая малотоннажные грузоподъемностью 1,5 и 1,8 т.

ЧТО НАС ЖДЕТ

Развитие российского рынка грузовиков спрогнозировать трудно, но некоторые тенденции уже просматриваются. Одно из возможных направлений — кооперация отечественных заводов с зарубежными производителями. Пример подали АО "КамАЗ" и американская фирма "Камминз" в 1991 году, создав СП "Камдизель", где будут собирать мощные моторы по американской технологии. Другое СП — "Новотрак" — результат сотрудничества ЗИЛа и американских компаний "Паккар" и "Катерпиллер". Оно уже выпустило первые машины. Упомянутый альянс между ИВЕКО и УралАЗом тоже вскоре должен дать результаты.

Второе направление — закупка тягачей за рубежом — более проблематично из-за непредсказуемой таможенной политики в нашем государстве. При новом повышении пошлин на тягачи для международных перевозок купить их смогут очень немногие.

Ф. ИЛЮХИН,
Н. ЩЕРБАКОВ

АВТОМОБИЛИ КОРОЛЕВЫ

Нынешней осенью нашу страну впервые в истории посетит монарх Соединенного Королевства Великобритании и Северной Ирландии, ее Королевское Величество Елизавета II. Она, кстати, приходится дальней родственницей последнему российскому императору Николаю II. Принцесса Елизавета родилась в 1926 году и стала Королевой Великобритании в 1952-м, после смерти своего отца Георга VI. Как глава государства, она пользуется специальными легковыми автомобилями, изготовленными по заказу королевских конюшен.

С тридцатых годов английский король ездил на отечественных автомобилях "Дэймлер", но в 1950 году принцесса Елизавета и ее муж, герцог Эдинбургский заказали специальный лимузин фирме "Роллс-Ройс". В прошлом члены королевской семьи приобретали "роллс-ройсы" только серийного производства, а это был первый заказ на машину с кузовом по персональным требованиям клиента. И впоследствии королева Елизавета II отдавала предпочтение "роллс-ройсам" как официальным автомобилям, хотя для приватных поездок пользовалась также машинами других отечественных марок.

Интерес королевы и ее мужа к автомобилям имеет давнее происхождение. В годы второй мировой войны принцесса Елизавета как офицер Вспомогательных территориальных сил (ВТС) проходила обучение в автомобильных мастерских в Южной Англии и стала квалифицированным водителем. Королева нередко посещала Лондонскую автомобильную выставку; ее интерес к технике разделял муж, чьим первым автомобилем стал в 1940 году подержанный "Стандард". Принц Филипп, герцог Эдинбургский в послевоенные годы немало времени провел за рулем спортивного двухместного "Эм-Джи" модели "Т".

В королевских конюшнях Букингемского дворца с Государственной каретой соседствуют пять "роллс-ройсов", предназначенных для выездов королевы Елизаветы II. Вместо обычного номерного знака каждый из них несет табличку с золотой короной на черном фоне. Во время официальных церемоний на крышу автомобиля королевы устанавливают ее герб и штандарт, который может меняться в зависимости от того, кто из королевской семьи в данный момент едет в машине.

Самый "почтенный" из пятерки "роллс-ройсов" — лимузин "Фантом-IV" с кузовом работы фирмы "Маллинер", доставленный в королевские конюшни в 1955 году, 39 лет назад. Разумеется, машина и по сей день в безупречном состоянии. Она оснащена восьмицилиндровым двигателем рабочим объемом 5675 см³. Цилиндры расположены в один ряд, впускные клапаны — верхние, выпускные — нижние.

О мощности двигателей завод "Роллс-Ройс" никогда не давал сведений, но, по оценкам специалистов, у этого автомобиля она около 185 л. с. "Фантом-IV" комплектовался еще механической четырехступенчатой коробкой передач и 17-дюймовыми колесами. Машина оборудована усилителями руля и привода тормозов. Основу авто-

Королева Елизавета II и президент Мальты в открытом "Роллс-Ройсе" во время ее официального визита в эту островную страну.



В королевских конюшнях Букингемского дворца рядом с парадной Государственной каретой — "Фантом-IV".

мобиля составляет очень прочная и жесткая рама с Х-образной поперечиной. Длинная (3683 мм) колесная база, солидная конструкция предопределили большую массу шасси — 1490 кг. А с семиместным кузовом она превышает 2500 кг. Подвеска передних колес — независимая пружинная, задних — зависимая рессорная. Заметим, что "Фантом-IV" изготовлен всего в 18 экземплярах.

Два экземпляра "фантомов-V" с кузовами работы "Парк Уорд" поступили в распоряжение королевской семьи соответственно в 1960 и 1961 годах. От серийной модели они отличаются тем, что их кузов на 125 мм выше, а его верхняя часть сделана прозрачной. При необходимости она полностью закрывается алюминиевым чехлом-крышей. Он хранится в багажнике, состоит из двух частей и его установка занимает около минуты.

"Фантом-V" оснащали V-образным верхнеклапанным двигателем рабочим объемом 6230 см^3. Он с гидравлическими толкателями и уже не с одним, а двумя карбюраторами. Среди других нововведений — гидромеханическая коробка передач, кондиционер, 15-дюймовые колеса.

Эта модель во многих деталях отличается от "Фантома-IV", хотя общая концепция осталась прежней. Колесная база стала чуть-чуть короче (3680 мм), но объем салона заметно увеличился, при этом масса шасси уменьшилась до 1359 кг. Неизвестна масса снаряженного автомобиля, но, поскольку он оборудован более богато, чем "Фантом-IV", видимо, весит он около 3000 кг. Всего изготовлено 832 машины.

Что касается "Фантома-VI", то первый автомобиль этой модели доставили в Букингемский дворец весной 1978 года. По конструкции он — дальнейшее развитие "Фантома-V". У него — V-образный восьмицилиндровый двигатель рабочим объемом 6750 см^3, гидроусилитель руля, автоматическая коробка передач. Увеличенный рабочий объем и ряд усовершенствований дали прирост мощности примерно до 208 л. с.

Автомобиль, если говорить о его механической части, до поясной линии кузова одинаков с серийным образцом "Фантом-VI". Высота верхней части кузова увеличена против серийного на 100 мм, а крыша сделана прозрачной, как на "Фантоме-V", и тоже может быть закрыта чехлом.

База машины — 3680 мм, снаряженная масса — 3080 кг. Автомобиль развивает скорость до 150 км/ч и расходует при испытаниях по условному городскому циклу 30,4 л/100 км. "Роллс-ройсов" модели "Фантом-VI" изготовлено, начиная с 1968 года, около трехсот.

Королевские машины окрашены в черный цвет. Внутренняя отделка — серая. Это дорогая тисненая кожа, а на полу — знаменитые уилтоновские ковры с пышным ворсом, хорошо сохраняющие тепло. Вместо бара в спинку переднего сиденья вмонтирован видеомагнитофон. Четырех кассет с фильмами хватит на самое длительное путешествие. Интересная деталь: задние боковые окна специально сделаны более высокими, дабы подданные ясно видели, кто находится в салоне.

Елизавета II со своим супругом, принцем Филиппом, предпочитают в особо торжественных случаях выезжать к народу или с высокопоставленными гостями в Государственной золоченой карете. Но нередко они выбирают автомобили. Так, на традиционные скачки в Аскоте порой отправляется вся пятерка "роллс-ройсов" с гербами над ветровыми стеклами. Среди них — две машины с увеличенными по высоте кузовами и прозрачными крышами из оргстекла, закрываемыми алюминиевыми чехлами — дублерами крыши.

Когда королева выезжает в свой дворец Сандрингэм, что примерно в сотне километров к северо-западу от Лондона, то пользуется также джипами "Ленд-Ровер" и "Рейндж-Ровер". Первый — зеленого цвета, второй — оливкового. Она любит их за надежность и хорошую проходимость. Но это ни в коей мере не влияет на то, что королевские дома по всему миру, включая британский, давно признали, что их престижу по-настоящему отвечает только величественный "Роллс-Ройс". Эта машина просто не может подвести – она давно завоевала славу лучшей в мире.

Компания "Роллс-Ройс" (ее магазин, кстати, год назад открылся в Москве) всегда подчеркивает, что автомобили фирмы, будучи подлинными произведениями инженерного искусства, проживут намного дольше, чем серийный "ширпотреб". И яркое тому доказательство — королевский автомобильный парк, который состоит из машин почтенного возраста.

И. ЛАЛАЯНЦ



На снимках — сверху вниз.
Самый старый экипаж — "Роллс-Ройс" модели "Фантом-IV" 1955 года.
"Фантом-V" 1960 года с прозрачной крышей из оргстекла.
"Фантом-VI" служит королевской фамилии с весны 1978 года.

На обложке изображен "Фантом-VI" во время официального выезда королевы. Он несет специальные отличительные знаки: над радиатором — статуэтка святого Георгия, который поражает змея, над ветровым стеклом — королевские герб и штандарт.

А НУ-КА, УГОНИ!

В магазинах появляются все новые системы защиты от угона. Сегодня речь пойдет о новых механических приспособлениях.

Замки на колеса выполнены с истинно российским размахом — металл не экономят: посмотрите на снимок! Изделие монтируют в прорезях диска. Оно надежно защищает болты крепления колеса к ступице. Массивная выступающая штанга упирается в асфальт. Некоторые модели зарубежных полицейских блокираторов снимают, выпустив воздух из шины. Здесь этот номер не пройдет — сдвинуть автомобиль с места можно только подъемным краном. Ломом и пилой замок побороть трудно. Не исключено, что с ним справится автоген. Но вряд ли угонщик пойдет "на дело", вооружившись баллоном с кислородом и газовой горелкой.

Похоже, **блокиратор** действительно не даст угнать машину? Верно, только пользоваться им способны люди с особым складом характера. Все действия у самой земли: асфальт, колесо, нижняя часть кузова отнюдь не стерильны. То и дело пачкаться — заманчивая перспектива, не правда ли? Пожалуй, устройство пригодится — во время длительной стоянки. Аккумулятор дома, багажник пустой, в... машине взять нечего. Для полного спокойствия поставьте блокиратор — автомобиль не укатят на буксире. Правда, после зимы, скорее всего, запирающий узел прихватит ржавчина — железная глыба не захочет отпустить колесо. "Пилите, Шура...", — подбадривал Паниковский в подобной ситуации.

Замки на рычаг переключения передач. Типичный образец устройства этого класса — "MUL-T-LOCK" израильского производства. Цена 130—150 долларов, еще 50—95 тысяч рублей за установку. Неподвижную часть механизма привинчивают к туннелю пола в центре салона. Съемная скоба фиксирует рукоятку управления автоматической трансмиссией в положении "парковка" или обычный рычаг переключения передач. Замок изготовлен из высокопрочных марок стали, собран на совесть. Голыми руками его не возьмешь.

Несколько слов о ключе: болванка нестандартная, узор сложный. Примитивной воровской оснасткой запор не открыть, но и дубликат в наших условиях рассеянному хозяину заказать негде. Берегите те ключи, что входят в комплект.

По назначению "MUL-T-LOCK" лишь дополнение к электронной охранной сигнализации. Опустив технические подробности, отметим: если у преступника много времени, то заблокированная трансмиссия ему не преграда.

Единственный недостаток замка — высокая цена, — пожалуй, перечеркивает все достоинства. За эту сумму можно приобрести хороший автосторож с радиобрелоком, да еще найти к нему дешевую механическую защиту.

"Imilock" — **фиксатор рычага коробки передач и ручного тормоза** собирают в Израиле по патенту США. Изделие солидное, вероятно, фирма-производитель дорожит своей репутацией. Сами убедились — перепилить хорошую сталь трудно. Полотно ножовки быстро тупится, а на металле остаются только неглубокие царапины. Ключ и замок изготовлены по особой технологии. Умельцы, ловко орудующие отмычками, запирающий механизм не откроют.

Выпускают устройства трех типоразмеров: для машин класса "Таврии", для автомобилей "средних" — "Жигули", "Москвич" и больших — "Волга". Перед установкой надо выполнить несколько подготовительных операций. Ничего сверлить не придется — все необходимые приспособления входят в комплект. Разобраться с ними поможет инструкция. Фиксатор раз и навсегда подгоняют в машине по месту. Потом затягивают два стопорных винта — регулировка больше не нарушится. Теперь вы установите "Imilock" почти мгновенно: наденете его на поднятый рычаг "ручника" и защелкнете специальный браслет вокруг кулисы переключения передач. Конструкция очень удобная. Ее преимущества сразу чувствуешь в поездках с частыми остановками. Все манипуляции с "противоугонкой" легко выполнять одной рукой. К тому же устройство не занимает много места в салоне. Словом, достоинства налицо.

Замок подойдет к любому автомобилю независимо от типа коробки передач, лишь бы рычаг стояночного тормоза располагался между передними сиденьями. Стоит "Имилок" 65 долларов. Много это или мало — судите сами. В конце концов, даже большие затраты оправданны, если вашу машину станет труднее угнать.

В. КРЮЧКОВ

Фото В. Крючкова и В. Князева

В ГОРОДЕ ДЕШЕВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ

Сегодня, когда средства массового поражения мозгов заставляют всех нас по сто раз за вечер выслушивать откровения Лени Голубкова и рекомендации "почувствовать разницу", отсутствие рекламы в деятельности той или иной фирмы само становится отличной... рекламой. "Эге! — думает обыватель, отведав риса "Анкл Бен'с" (неизменно превосходный результат!) и глотнув "Смирнофф" (самая чистая водка в мире!). — Да ведь дело-то у них верное, коли работают молчком". Так действует принцип "от обратного". Когда он соединяется с людской молвой, то эффект получается грандиозным.

Еще весной по Москве поползли слухи о некоей фирме в одном подмосковном городке, где можно купить автомобиль за полцены. Машины, естественно, новые, но исключительно отечественного производства. "Чудес не бывает!" — хмыкнули скептически мы и продолжили в поте лица зарабатывать хлеб насущный. Но вот появился реальный человек, сотрудница редакции, муж которой действительно купил "Жигули", действительно там и действительно за полцены.

"Надо проверить факты!" — наморщило лоб начальство. Отрядили "проверяющего". Он, конечно, не Цезарь, но пришел, увидел и — доложил.

Народу много и все какие-то нервные. Как тут не занервничать, когда на двери листок прикноплен и на нем шариковой ручкой прейскурант указан: "Ока" — 1,5 млн., "Таврия" — 2,5 млн., "Алеко" — 4 млн., "Волга" — 8 млн., ВАЗ-21099 — 10 млн.

Список мы, естественно, подсократили, но принцип ясен. От 30 до 66 процентов действующих цен, в зависимости то ли от популярности модели, то ли от расположения звезд на небе.

Деньги принимают тут же, "в порядке живой очереди". Наличными. Купюрами не мельче 5000 рублей. Вид взбудораженной толпы, рвущейся отдать свои кровные, вызывает немалые сомнения в справедливости заявлений о массовом обнищании народа. В обмен на дензнаки "очередник" получает корешок приходного ордера, на обороте которого указана дата обретения автомобиля: ждать от трех до восьми недель.

На глазах у отдающих деньги те, кому уже вышел срок получать, садятся в автобусы и уезжают за своими автомобилями. Если вы не можете прибыть за машиной в указанный день — не горюйте: получите ее в любой момент, начиная со следующего дня. Решили расторгнуть сделку — деньги вернут немедленно и без всяких формальностей. Ни одной жалобы!

Глава фирмы прессу не жалует. В рекламе не нуждается (смешно было бы!). Отчитывается только перед кем положено. Фантастическую свою деятельность именует исключительно "ноу-хау" и "коммерческой тайной".

С чем наш проверяющий и отбыл.

А мы к этому моменту уже знали, что за "москвичи-2141", которые эта фирма продает за четыре миллиона, она же платит в одном из московских магазинов полные восемь. Наличными.

"Отмывка грязных денег!" — сумрачно сказал шеф. — Берут у тебя четыре "чистых" миллиона, проводят по всей отчетности, а сами платят восемь "грязных" миллионов, заработанных рэкетом и наркотиками". Эта версия была тут же разрушена Специалистом по связям с преступным миром: какой надо иметь доход, чтобы платить за отмывку чуть ли не 80 процентов заработанного?

"Да они просто "крутят" эти деньги все время между оплатой и выдачей автомобиля", — сказал зам. "Нет такой сферы, где можно было бы за месяц удвоить капитал", — резонно возразил Знаток экономики переходного периода. "Аферисты!" — резюмировало высокое собрание и побежало... занимать деньги хотя бы на "Оку".

Мы намеренно не называем ни фирмы, ни города, где она действует. В конце концов, законов она вроде бы не нарушает, а риск тех, кто отдает ей свои деньги, — дело, как говорится, частное. Тем более, что он оказывается оправдан. Пока.

Но почему-то на ум приходит известная книжка Якова Перельмана "Занимательная математика", которую читали и чтили в школе еще наши отцы. Есть там один пример, названный "Лавина дешевых велосипедов". Реклама предлагает купить велосипед всего за 10 рублей при цене в 50 рублей. Но за 10 рублей покупатель получает не только двухколесную машину, а еще и 4 билета, которые должен распространить среди желающих купить такой же дешевый велосипед. Билеты стоят по 10 рублей. Таким образом, первый покупатель тратит на велосипед действительно всего 10 рублей. Но доплачивать приходится тем четверым беднягам, кто в погоне за дешевизной вынужден разыскивать уже 16 желающих купить велосипед за червонец. Эта лавина нарастает в геометрической прогрессии. К восьмому "туру" в нее оказались бы втянутыми 62500 человек — а это уже "велосипедопригодная" часть населения немалого города. Но... из них реальными велосипедами обладает лишь одна пятая. У других 80 процентов — только билеты, которые уже некому продать!

Попробуем спроецировать ситуацию из книжки на наши условия. Цены уже приводят к затовариванию автозаводов. Значит, надо назначить такую, чтобы товар раскупали быстро. За первого покупателя доплачивает второй. За второго — третий и четвертый. Приток все новых покупателей гарантирован ситуацией в стране, на рынке автомобилей и в психологии самих людей. Нетрудно подсчитать, что очень скоро ограничителем станут... производственные возможности завода. В этот момент (а может и раньше — поди, угадай), заслужив себе высокую репутацию, фирма откроет вместо одного — десять окошек для приема денег и, собрав за недельку пару-тройку миллиардов, испарится. Но, даже предвидя такой поворот событий, человек понесет свои кровные, ибо подумает примерно так: "Лопнут они в ноябре, а я-то успею получить машину в октябре!"

Народ нынче ушлый. Иные вон и в Перельмана заглядывают, и человеческий фактор учитывают. Крепко усвоили, что новое — это хорошо забытое старое.

Ну, а мы решили напомнить, что пушкинский Балда говаривал своему работодателю: "Не гонялся бы ты, Поп, за дешевизною..." Независимо от наличия или отсутствия рекламы.

С "Занимательной математикой" в руках разгуливал А. СОКОЛОВ

Фото С.Иванова

"УСТРОИМ ЕМУ ВЕС

Эту строчку из Окуджавы заставили вспомнить два события, по иронии судьбы случившиеся почти одновременно: в Нижнем Новгороде собрались на шутливые состязания владельцы "горбатых" "запорожцев", а на родине этих машин принято решение прекратить их выпуск. Встреча владельцев в Нижнем лишний раз подтвердила, что "Запорожец" — едва ли не единственный среди наших автомобилей, достойный называться народным. Вполне естественно, что к теплым чувствам владельцев теперь добавилась и горечь — от сознания, что с его уходом не остается машины, столь же доступной массовому покупателю...

В мае в Нижнем Новгороде прошли "Дни украинской техники в России" — так окрестили местные острословы автошоу "На "горбатых" вокруг Кремля". Впрочем, название это было не единственным: и участники, и судьи, и комментатор, и даже сами организаторы путались в определении того, что происходило. А предыстория события такова.

Нижегородский еженедельник "Биржа плюс авто" решил устроить что-нибудь этакое, чем-то разнообразить сегодняшнюю, не самую радостную жизнь — притом непременно с автомобильным уклоном. Когда воспаленное воображение рисовало кавалькаду из самоделок, антикварных авто и других колесных чудес в сопровождении дельтапланов и судов на воздушной подушке, позвонил читатель и напомнил... о старых "запорожцах". Решение было найдено.

Родившийся в шестидесятые, ЗАЗ-965 явился первым подлинно народным (хотя и не столь массовым) советским автомобилем. Народность — это любовь. Потому-то на приглашение откликнулось ни много ни мало 70 человек. Анализ почты и последовавшие встречи дали обильный материал для размышлений. Кто-то купил машину пару месяцев назад, а кому-то она досталась по наследству и живет в одной семье уже 30 лет. Один старается сохранить ее в возможно полном соответствии с оригиналом, а другой, наоборот, переделывает "под себя". Как ни странно, почти все владельцы ЗАЗ-965 ... стесняются своих машин. Семейный ли это автомобиль или "хобби-кар", его обладатель хотел бы ездить на чем-нибудь побольше. Вот вам первая общая черта: тот, у кого "Запорожец", не имеет больших денег. А еще этих людей объединяет жизненный оптимизм, чувство юмора, настойчивость в поиске запчастей, давно снятых с производства, и умение все или почти все сделать своими руками.

После неоднократных корректировок программа мероприятия заняла аж три дня. Для привлечения зрителей все происходило в послерабочее время. В первый вечер никаких соревнований не было — колонна из 56 "запорожцев" просто прокатилась по городу. Встречали ее если не аплодисментами, то уж улыбками — обязательно. Во второй вечер состоялось мини-ралли, бóльшая часть трассы которого пролегала по территории нижегородского Кремля. Заметим, что сей факт весьма показателен для нового демократического руководства — в Кремле расположены городская и губернская администрации, а вот поди ж ты, допустили в святая святых шумный рой "божьих коровок"!

Наконец, на третий вечер пришлись самые азартные события. Кремль, как и положено фортификационным сооружениям, стоит на высоком холме, "штурмовать" который довелось на полном серьезе. Тут уж и водителям, и их машинам пришлось показать, на что они способны. А завершилось все слаломом, заимствованным из автомногоборья.

После "официальной части" началось по сути само шоу. Например, был объявлен конкурс на повторение той же "змейки" с возможно большим количеством пассажиров. Наиболее сметливые уловили, что "единицей" считается любой человек, независимо от размеров и возраста. Абсолютный победитель провез по трассе слалома 17 (!) персон. Оценивали машины и по уровню оформления, соответствия оригиналу и еще многим-многим параметрам.

Вот что занятно: когда я задал один и тот же вопрос участникам: "На каком месте среди стимулов, приведших вас сюда, стоит главный приз?", только один из отвечавших назвал первое — все остальные своими словами излагали мысль Экзюпери о роскоши человеческого общения.

А приз вправду был знатный, да и появился он при любопытных обстоятельствах. Есть в Нижнем удивительный человек — Владимир Бадин, директор АО "Таврия". Эта фирма продает и обслуживает автомобили запорожского и луцкого

...СЕЛЫЕ ПОХОРОНЫ"

производства. Когда Украина стала "заграницей", то без сервиса оказались, в первую очередь, инвалиды. Сын инвалида войны, рано оставшийся в семье за старшего, Бадин знает, что такое машина для человека без ног. Признаюсь, понятия "автосервис" и "добрый человек" плохо вяжутся в моем сознании, но в данном случае все именно так. В общем, АО "Таврия" выгребло из складских глубин остатки запчастей для "965-х" и продало их участникам еще по тем, таким смешным нынче ценам. И это же общество выставило главный приз — новенькую "Таврию" модного цвета "мокрый асфальт".

Впрочем, призов — и шуточных, и вполне весомых — досталось всем. А "Таврию" завоевал инженер-испытатель ГАЗа Михаил Шкляев.

Что ж, автозаводы, уже познавшие проблемы сбыта, должны всемерно поощрять в потребителях верность своей марке, в том числе подобными мероприятиями.

...Скажем по секрету, что в редакции "Биржи" вынашивают идею: следующий год — год пятидесятилетия Великой Победы — отметить подобным слетом владельцев "побед". Тем более, что родились они здесь, у слияния Оки и Волги.

Нижний Новгород **А. СОЛОПОВ**

Над ним смеялись с 1960 года, с момента рождения: "Какая машина самая бесшумная в мире?" — "Запорожец"! Когда в нем сидишь, уши коленями зажаты!" Это еще о первом, "горбатом" ЗАЗ-965. "966-й" дразнили "ушастым" за воздухозаборники характерной формы, ЗАЗ-968М — "мыльницей" за прорези в капоте. Но в насмешках изощрялись люди, никогда не имевшие "Запорожца", — тот, кто на нем поездил, относился к нему иначе.

Да, неприлично шумный двигатель, капризная "печка", примитивная вентиляция, а о дизайне лучше не говорить. Но зато — живучесть, неприхотливость, хорошая проходимость. И что особенно важно в не избалованной сервисом стране — возможность отремонтировать в любой сельской кузнице. (Последняя особенность, так сказать, генетическая: завод-то раньше был комбайновым.)

Больше трех миллионов "запорожцев" выпустил "Коммунар". Один из них достался мне — ЗАЗ-968М с тридцатисильным двигателем. "Очень разумный выбор! — похвалил меня коллега, старый автомобилист. — Новичку нужна именно такая машина: если угробишь — не жалко".

Он был неправ. Во-первых, никакого выбора у меня не было. Все решила доступная цена — 3500 рублей (самые дешевые "Жигули" стоили тогда вдвое дороже). А во-вторых, я очень скоро привязался к своей "тридцатьточке", как к верной собаке, и страдал, когда по моей вине с ней происходило что-то нехорошее.

Однажды на трассе в моторном отсеке возник пожар. Загорелась промасленная тряпка, которую я там забыл, а от нее — провода. Порошковый огнетушитель конечно же отказал. С трудом затушил я пламя любимой курткой, получив сильные ожоги пальцев. Проезжий водитель помог разъединить сплавленные огнем провода, и, о чудо, мотор заработал. До больницы скорой помощи я доехал своим ходом. Да и вообще за четыре года ни разу не попросился на буксир.

Как-то летом мы с товарищем путешествовали по Карелии на его "Ниве". Очень хотелось нырнуть в тишину над "голубыми глазами озер", но повсюду гудели бесчисленные моторы. Тогда мы стали выбирать самые плохие дороги. Углубляясь в леса, отметили, что не стало видно "жигулей". Вслед за ними выбыли из игры "москвичи". А "запорожцы" попадались нам еще долго, наглядно демонстрируя свою проходимость. За нее их всегда ценили и многое им прощали рыболовы, охотники, грибники.

Наилучшая проходимость из всех "запорожцев" была у "горбатого". На нем заводские испытатели ездили по пустыне Каракум в таких местах, куда и до и после люди проникали лишь на верблюдах и вездеходах. Главный конструктор Запорожского автозавода Владимир Петрович Стешенко, умерший три года назад, сказал мне однажды, что если бы ЗАЗ-965 нормально эволюционировал, то мы задолго до "Оки" получили бы в первой группе особо малого класса весьма приличный автомобиль. Но эволюция, увы, была у нас не в почете. По словам Стешенко, бывший первый секретарь ЦК КПУ Петр Ефимович Шелест сильно сердился, что об украинском легковом автомобиле рассказывают анекдоты. И дал указание, чтобы следующие модели были более солидными, "как у людей".

"Запорожец" потяжелел, обзавелся молдингами и другими декоративными элементами, но не стал солидным — просто более дорогим. И все же почти каждый, поднатужившись, мог его купить. А инвалиды получали с большой скидкой или бесплатно. Кстати, на ЗАЗе утверждают, что их завод был единственным не только в СССР, но и в мире, серийно выпускавшим автомобили с ручным управлением. Причем на том же сборочном конвейере. Это неудобно, хлопотно, трудоемко, но зато инвалид может сразу пользоваться машиной, не переделывая ее в мастерской.

И вот уходит из нашей жизни автомобиль, действительно заслуживающий звание народного. С 1 июля ЗАЗ был вынужден прекратить его выпуск. На Украине "Запорожец" до самого последнего времени стоил сравнительно недорого: 37 миллионов карбованцев ("Таврия" — 92 млн.). Но малоимущие покупатели, на которых он был рассчитан, превратились в неимущих и даже этих денег им не собрать. 60% "запорожцев" покупала Россия по цене 2 млн. 600 тыс. рублей. После вычета из этой суммы налогов и стоимости комплектующих заводу для покрытия затрат не оставалось почти ничего. Поднять цену он не может — она и так на пределе, за которым спрос резко упадет. Производить машины себе в убыток не может тем более.

В помещении цеха сборки будут изготовлять запчасти. Их положено делать 10 лет после снятия машины с производства. Лучшие сборщики перешли в другой цех, выпускающий "Таврию". Завод наладил ее производство в инвалидном варианте. Но "Таврия" дороже ЗАЗ-968М в два с половиной раза. И если в прошлом году 70% автомобилей, полученных инвалидами России, были запорожскими, то теперь этот источник оскудеет.

У инвалидов есть надежда: Серпуховский автомобильный завод обещает выпускать больше "Оки" с ручным управлением. Почти половину ее стоимости (2,5 миллиона рублей, цену мотоколяски) будет оплачивать Минсоцзащиты. А на что рассчитывать людям, у которых, слава Богу, есть руки и ноги, но для которых единственным более-менее доступным автомобилем был "Запорожец"?

Можно отмахнуться от этого вопроса: дескать, мужик с руками и с головой сумеет заработать лишнюю пару тысяч долларов. Но не отмахнешься от факта, что на Украине средняя месячная зарплата составляет сейчас... 20 долларов! В России она выше — однако не настолько, чтобы попрощаться с дешевым "Запорожцем" без сожаления.

Он уходит. Спасибо ему за все. Может, где-то когда-нибудь его даже поставят на пьедестал. Но лучшим памятником стал бы новый народный автомобиль, которому не надо соперничать ни с "Гольфом", ни с "Корсой", ни с "Клио". Пусть будет доступен, как его предшественник, миллионам наших семей — и едет, и едет, и едет...

Но будет ли?

Киев **Л. САПОЖНИКОВ, соб. корр. "За рулем"**

ИЗДАТЕЛЬСТВО "За рулем" СООБЩАЕТ И ИНФОРМИРУЕТ

Начался выпуск новой информационно-рекламной газеты — приложения к журналу "За рулем". Это еженедельное издание открывает широкие возможности для всех заинтересованных организаций и лиц в рекламе автомобильных товаров и услуг, а также любых других, представляющих интерес для автомобилистов. Газета публикует предложения, объявления, в том числе и частные. Наряду с этим на ее страницах можно найти самую последнюю информацию о событиях автомобильной жизни: новости ГАИ, криминальную хронику, цены на автомобили и запчасти, другие сообщения.

Приложение — бесплатное. Распространяется оно в Москве и Московской области, Санкт-Петербурге, Челябинске, Екатеринбурге и ряде других городов.

Расценки на рекламу: от 2 млн. руб. (одна полоса) до 112 тыс. руб. (1/32 полосы). Объявления от частных лиц — бесплатные.

Адрес рекламного отдела: 103030, Москва, ул. Долгоруковская, 36, стр. 1, комн. 212 (метро "Новослободская"). Телефон 258-27-12, факс 269-57-98, 207-16-30.

●

Издательский комплекс "Макинтош", об установке которого в редакции мы сообщали в № 4 "За рулем" за этот год, пополнился новым оборудованием — барабанным сканером и фотонаборным автоматом Optronics DeskSetter. С установкой его все процессы по подготовке номеров журнала к печати будут сконцентрированы в стенах редакции и проходить в сжатые сроки.

Новое оборудование наряду с версткой и макетированием журнальных страниц позволяет производить цветоделение и изготовлять пленки, с которых тиражируется журнал. Наряду с этим оно открывает новые возможности для его художественного оформления.

●

Официальным агентом — распространителем журнала "За рулем" и других изданий нашего издательства в Латвии является фирма "Dimex". По вопросам подписки, реализации и размещения рекламы обращаться по телефонам в Риге: (0132) 36-44-83 и 36-47-22.

Приглашаются агенты — распространители изданий "За рулем" в городах России и СНГ. За справками обращайтесь по телефону (095) 207-23-82 и по адресу редакции.

●

Для жителей Москвы и гостей столицы в редакции (Москва, Селиверстов пер., 10) организована продажа текущих и вышедших номеров журнала "За рулем", а также "Мото" и АМС.

●

Торговый дом "За рулем" открыл свое представительство в Воронеже по адресу: ул. Хользунова, 112, тел. (8-0732) 14-34-90.

●

Издательство "За рулем" выпустило в свет книжку для ребят. Называется она "За рулем" — детям. Альбом для раскрашивания" и содержит изображения ряда интересных автомобилей зарубежных марок. По оптовым и другим закупкам обращаться по адресу редакции и телефонам: 207-19-42 и 207-23-82, факс 207-16-30.



"ВИРАЖИ" ПРО ГАРАЖИ

Почти год назад (ЗР, 1993, № 9) мы информировали о принципах организации гаражно-строительного кооператива, правилах регистрации его Устава, а также о правах его членов. Сегодня разговор о некоторых юридических вопросах, возникающих вокруг давно или недавно построенных гаражей, продолжает руководитель специализированной консультации по социально-правовым вопросам Леонид ОЛЬШАНСКИЙ.

ПОДАРИТЬ, ЗАВЕЩАТЬ, ПРОДАТЬ?

С этим раньше или позже приходится сталкиваться всем владельцам гаражного кооператива. И очень часто правление ГСК, куда вы обращаетесь, говорит вам: "На освобождающееся место мы примем в члены кооператива нашего очередника. А разрешить вам подарить бокс сыну или продать кому-либо не можем". Этот номер мог пройти до 1990 года, то есть до вступления в силу Закона "О собственности..." В настоящее же время член ГСК, полностью выплативший пай, является собственником гаража и он может эту собственность подарить, поменять, завещать, продать, сдать в аренду. И при решении подобных вопросов его путь лежит не в правление и не на общее собрание, а в нотариальную контору, где ему оформят дарение, договор купли-продажи, мены, иную сделку. Правда, возьмут солидную пошлину в процентах от стоимости гаража. От этого никуда не уйти, но уменьшить сумму


Фото С. Иванова

Так что смело идите к тому нотариусу, где меньше очередь.

МОЖНО ЛИ ГОЛОСОВАТЬ ПО ДОВЕРЕННОСТИ?

Организационных проблем в ГСК пруд пруди. Для их решения рано или поздно собирается общее собрание. К сожалению, во многих гаражных кооперативах сложилась порочная практика — голосовать по доверенности. Порой один человек приносит их чуть ли не десяток и требует учитывать все при голосовании. Подобное — чистой воды самодеятельность, не имеющая под собой никаких законных оснований. И уже совсем вопиющим нарушением являются попытки избрать в президиум собрания или в правление ГСК не члена кооператива, а его родственника, "по доверенности". В любой конфликтной ситуации такое решение будет признано незаконным.

“оброка” можно, ничуть не нарушая действующее законодательство. Для этого в договоре указывают не коммерческую цену строения, а балансовую по акту Бюро технической инвентаризации (как правило, цена разумная, значительно ниже коммерческой).

Хотим дать совет и покупателю: прежде чем оформлять покупку гаража, попросите продавца предоставить вам форму № 11а — о том, что имущество не находится в настоящее время под арестом. Напомним также, что документом, удостоверяющим право собственности на гараж (бокс), является регистрационное удостоверение, выданное БТИ, или свидетельство на право собственности, заверенное должным образом нотариусом.

ОБЯЗАТЕЛЬНО ЛИ ИДТИ К ГОСУДАРСТВЕННОМУ НОТАРИУСУ?

Довольно часто возникает и такой вопрос: обязательно ли договор купли-продажи или доверенность оформлять у государственного нотариуса? Нет, не обязательно. В принятых Верховным Советом РФ 11 февраля 1993 года “Основах законодательства РФ о нотариате” во 2-й статье прямо указано, что при совершении нотариальных действий “нотариусы обладают равными правами и несут одинаковые обязанности независимо от того, работают ли они в государственной нотариальной конторе или занимаются частной практикой. Оформленные нотариусами документы имеют одинаковую юридическую силу”.

В то же время никто не может запретить собрать у членов кооператива подписи под каким-то заявлением, обращением, решением. Подписи могут стоять на общем листе. Но уж совсем легитимным будет, когда каждый член кооператива на отдельном листе укажет свою фамилию, инициалы, адрес, номер бокса, номер паспорта, свое согласие или несогласие с каким-либо решением.

“ПЯТЬДЕСЯТ НА ПЯТЬДЕСЯТ”

Самый большой вопрос сегодня для мнгогих ГСК — постоянно растущие размеры платежей. Электричество, отопление, зарплата сторожам, монтерам, сантехникам... Все требует денег. А где их взять?

В лучшем положении находятся ГСК, расположенные в каменных многоэтажных зданиях. К таким кооперативам обращаются подчас различные фирмы с предложением надстроить один-два этажа. Лучше всего, чтобы в надстройке размещались офисы — тише и спокойнее. Но сразу же возникает вопрос: кто и в какой пропорции будет собственником надстроенных этажей? Обычно принимается принцип “50/50”. То есть половина надстроенных площадей отходит инвесторам (тем, кто финансирует строительство), а вторая — кооперативу. Кстати, по такой схеме работает префектура Центрального административного округа Москвы, когда она заключает договоры на ремонт и реконструкцию зданий в центре столицы.

Если кооператоры хотят избавить себя на время строительства от эксплуатационных расходов, то строители могут платить за воду, свет, газ и сторожей сами, но это должно найти отражение в договоре. Естественно, могут быть и другие варианты.

Не хочу никого обижать. Но много ходит по белу свету аферистов. Изготовляют фальшивые авизо, создают дутые инвестиционные фонды, обращаются с соответствующими предложениями... На первый взгляд звучит заманчиво: “Зачем отдавать кому-то 50% надстроенных площадей? Это же в будущем большие деньги. Пусть все будет наше”.

На вопросы: “А где взять деньги на строительство? Какой банк даст кредит без соответствующих гарантий? Чем оплачивать громадные проценты этого кредита?” у них в запасе готовый ответ: “А мы передадим под залог наши боксы, в крайнем случае — будущую надстройку!”

Вот вы и в капкане, господа кооператоры. Строители, скажем, на один день просрочат сдачу объекта в эксплуатацию, и вы, уважаемые легковерные члены ГСК, остались без боксов, или без крыши-надстройки, или без того и другого. Почему? Потому что по Закону РФ “О залоге” имущество, сданное в залог и вовремя не выкупленное, переходит в собственность к банку или иной фирме, давшей денежки в кредит, в долг, под залог.

Итак — ничего не закладывайте, не создавайте никаких товариществ и акционерных обществ по строительству и эксплуатации надстройки, никаких дирекций строящихся объектов. Договор на строительство должен быть предельно ясен: “Кооператив предоставляет здание, а фирма строит. Все построенные заново сооружения становятся собственностью в пропорции “50/50”.

Договор подписывают только два человека — председатель ГСК и руководитель фирмы-подрядчика. Никаких других подписей не требуется. Расторгнуть договор между двумя юридическими лицами в одностороннем порядке, то есть по желанию только одной стороны, можно лишь в арбитражном суде. Дело это хлопотное и долгое.

Поэтому не пожалейте денег на опытного юриста и времени на составление и шлифовку каждой строчки договора. Напомним классическую формулу: договор — единственный экономический и правовой документ, определяющий взаимоотношения сторон.

Грамотный договор — первая гарантия успеха. Ну, а вторая — реноме строителей. Совершенно ясно, что, например, Главмосстрой — солидная организация, а контора, что на российской земле без году неделя, может и обмануть. По злому умыслу, по халатности ли, по случайности... Поэтому выбирайте надежных партнеров.



ВАЗ-21053

Время летит, нашей редакционной “пятерке” уже год. Напомним, что первые впечатления о машине были опубликованы в четвертом номере журнала за этот год. Сегодня продолжение рассказа.

С нашей “пятеркой” были две серьезные неприятности — коррозия и авария. Начнем с первой — она по крайней мере предсказуема. Автомобиль дополнительно антикоррозионными составами не обрабатывали, установили только пластмассовые “подкрылки” спереди и сзади. Крепят их, как известно, винтами-саморезами, головки которых рекомендуем сразу же покрыть пластилином или оконной замазкой, иначе их потом разъест коррозия.

На днище сколов мастики и ржавчины нет. По гравийным дорогам мы не ездили, машину эксплуатировали в основном в Москве. Днище выдержало и зимние испытания, а подкапотное пространство и двери — нет. На них многочисленные ржавые пятна, причем там, куда не попадают песок и камни с дороги. Просто нарушена технология окраски — вот кузов и ржавеет.

О том, как бороться с коррозией, журнал рассказывал не раз: необходимо зачистить и закрасить повреждения. Кузов перед зимой желательно покрыть защитными составами, например, консервантом (к сожалению, он довольно быстро становится матовым) или полиролями, хотя срок их действия невелик.

Простое и очень нужное дополнение — резиновые коврики на пол. Вода в них скапливается, а не растекается по салону, поэтому машина меньше ржавеет.

Теперь о другой неприятности. Однажды вечером, когда, казалось, ничто не предвещало осложнений, машина попала в аварию. Дипломатическая “семерка” таранила “пятерку” пенсионера, а та в свою очередь — нашу “пятьдесят третью”. Виновник оправдывался, заявив, что десять секунд смотрел на красную лампочку на панели приборов, пытаясь понять, о чем она сигнализирует, и поэтому не видел машины перед собой.

Через несколько дней выяснилось, что хитрый дипломат не хочет платить и прекрасно знает, как в России можно уклоняться от ответственности. Хорошо, что мы вызвали инспектора и он оформил все необходимые документы. Под тяжестью улик и мощным натиском потерпевших африканец не сразу, но сдался. И хотя все это к техническому опыту эксплуатации не имеет отношения, настоятельно советуем: если попали в аварию, обязательно оформляйте официальные “бумаги”, иначе добиться справедливости почти невозможно.

Наша машина пострадала не сильно — уехала своим ходом, даже фонари уцелели. Однако задняя панель и левое крыло оказались вдавлены, а лонжерон слегка согнут. Занявшись ремонтом, мы выяснили две особенности “пятой” модели ВАЗа — приятную и неприятную.

Начнем с последней. Бампер крепится к трубам, а те, в свою очередь, к лонжеронам. Трубы весьма прочные, поэтому даже при не очень сильном ударе кузов может здорово перекосить. Вообще-то на месте труб должны быть легкодеформируемые энергопоглощающие элементы, но такое встречается только на экспортных модификациях. Об отечественном автомобилисте не очень-то заботятся.

Теперь о “приятном”. Крылья у “пятерки” не округлые, а угловатые — рихтовать их проще, чем у многих других машин.

Мелких неисправностей наш брат и не замечает: подтягивает разболтавшиеся соединения, заменяет погасшие лампы. Самой серьезной из мелких был у нас отказ стеклоочистителя. Конечно же, он сломался в неподходящий момент — зимой, в снегопады. Почистили коллектор, затянули все крепления, и он заработал.

Кстати, в руководствах по ремонту обычно не пишут, как правильно соединить мотор-редуктор стеклоочистителя с рычажным механизмом и поводками. В результате “дворники” норовят очищать капот. Задачу очень легко решить, если вспомнить, как работает... двигатель вашего автомобиля. Когда поршень в мертвой точке, шатун и кривошип находятся на одной линии. То же и со стеклоочистителем. Когда поводки со щетками (“дворники”) в крайнем положении, шатун и кривошип рычажного механизма (то есть планка, насаженная на вал редуктора и присоединенная к ней) лежат на одной линии. Зная это, вы смонтируете узел правильно с первого раза.

Еще сломался выключатель фонарей заднего хода. Он расположен на коробке передач, причем в недоступном месте, и заменять его — сущая пытка.

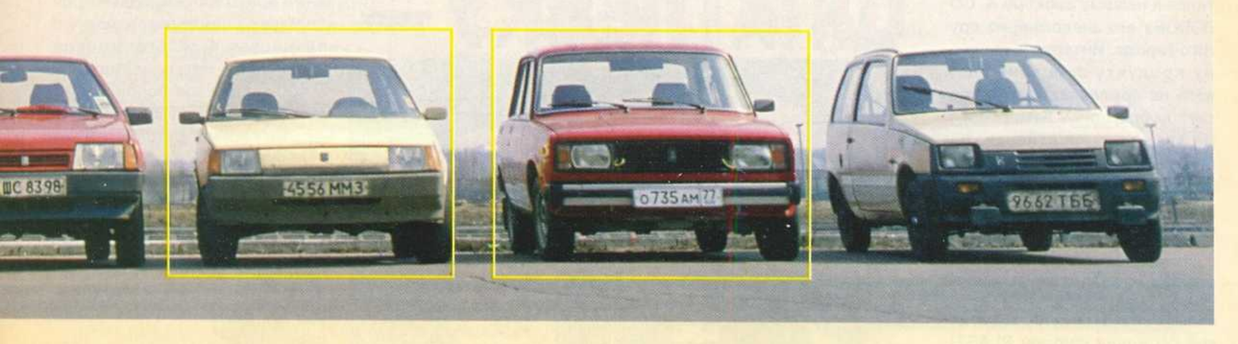
Чуть не забыли сказать, что машина за год прошла 23 000 километров. Из быстроизнашивающихся деталей пока “сносились” только колодки передних тормозов. Двадцать тысяч километров — для них немного. Но учтите, машина эксплуатировалась в основном в городе с интенсивным и плохо организованным движением.

Конструкция передних тормозов “жигулей” не самая удачная: стальные пальцы, служащие опорой колодкам, “примерзают” к алюминиевым цилиндрам. Интересно, что правый тормозной механизм разобрали легко, а вот левый сопротивлялся очень долго. Спецжидкости, которыми “отмачивают” приржавевшие детали, не помогли. Пришлось воспользоваться, как говорят, грубой физической силой. Били молотком по ушкам цилиндров и по пальцам, стараясь сдвинуть их вперед — назад. Так, “в раскачку”, удалось стронуть пальцы с места, а затем и выбить из гнезд. Если и у вас возникнет такая проблема, колеса поверните с помощью руля — так удобнее работать, а силу прикладывайте с умом, чтобы не расколоть алюминиевые цилиндры. У нас операция прошла успешно.

Напомним, что, прежде чем собрать узлы, окислы надо удалить, а смазанные детали несколько раз вставить в гнезда и вынуть: трение ослабнет и их можно будет перемещать без помощи молотка. И постарайтесь,чтобы смазка не попала на диск и колодки.

Что сказать в заключение? Да, ВАЗ-21053 — не автомобиль-люкс, на кузове которого полтора десятка слоев грунтовки, краски и лака, но ездить можно.

Д. ПОСТНИКОВ



ЗАЗ-1102 "ТАВРИЯ"

Три года живет в редакции эта машина, наездив более 75 тысяч километров. Побывала в руках нескольких водителей, что, конечно, не способствовало сохранению ее здоровья. Если к этому добавить круглогодичные поездки по перегруженным улицам и загородные пробеги, причем не только по асфальту, можно считать условия эксплуатации трудными. Как перенесла их "Таврия"?

Начнем с силового агрегата. Он, пожалуй, неплохо сохранил "форму", хотя и перенес кое-какие болезни. Самая серьезная обнаружилась на 55-й тысяче километров пробега, когда из картера стало вытекать масло. Оказалось, разрушился по сварке правый кронштейн — опора двигателя. Тот, опустившись вниз, лег на защиту (нами установленную) — и она постепенно протерла в тонкой алюминиевой стенке картера небольшое отверстие. Поскольку это случилось в дороге, его пришлось заделывать имеющимися средствами — положили матерчатую заплату на эпоксидном клее. Думали, временный вариант, но, похоже (тьфу-тьфу, не сглазить!), окажется постоянным.

Дефект, кстати, досадный вдвойне — в буквальном смысле слова: ведь точно такой же был на предыдущей редакционной "Таврии" (см. ЗР, 1991, № 11), и после такого же пробега! Неужто и по сей день на заводе не сделали кронштейна понадежней?

Еще раньше (на 40-й тысяче) масло убегало из-под датчика давления. Датчик заменили "жигулевским", выточив переходник.

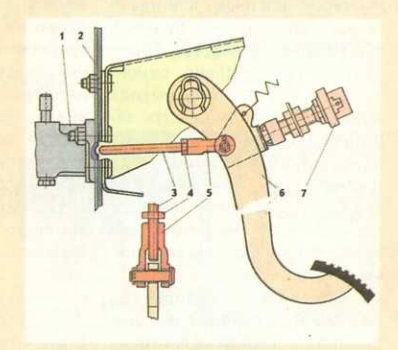
Около 60 тысяч прослужили провода высокого напряжения, пока из-за утечек тока через "уставшую" изоляцию не начались перебои искрообразования на свечах. Немного дольше работал стартер. Сначала износились щетки, потом с перебоями включалось его пусковое реле, наконец, произошло внутреннее замыкание на "массу". Проявился этот дефект тем, что во время включения стартера якорь не вращался, почти гасли лампы на панели приборов. После нескольких включений сильно нагревался нижний (соединенный непосредственно с обмотками стартера) вывод пускового реле. Интересно, что замыкание не было постоянным. Пустив двигатель "с хода", потом можно было несколько дней пользоваться стартером, пока опять он не выкидывал фортель.

Но особенно много неприятностей и хлопот доставила тормозная система. На 41-й тысяче пришлось заменить цилиндры задних тормозов, в которых заедали поршни. Еще через 20 тысяч начались мучения с передними, которые действовали все хуже и хуже: поршни в цилиндрах обоих суппортов перемещались с большим трудом, а подвижные (плавающие) скобы стояли насмерть. Чтобы снять их для разборки, надо, как утверждают заводские специалисты, демонтировать поворотные кулаки. А два болта, которыми каждый кулак привернут к стойке, будто приварились в отверстиях, что вынудило временно отказаться от разборки. Попытки расшевелить их на машине силовыми методами принесли небольшой успех, позволивший лишь втиснуть новые колодки. Естественно, они быстро стерлись, вновь озадачив нас демонтажем скоб. Навернули на них гайки и пустили в ход кувалду. Ничего, кроме повреждения резьбы на болтах, это не дало.

Пришлось прибегнуть к крайней мере — греть кулаки газовой горелкой. Это дало результат — болты, наконец, освободились. Рассматривая плачевное состояние деталей, приходишь к выводу, что такая конструкция тормозов не приспособлена к нашим условиям эксплуатации. Находясь в зоне "повышенной вредности" (под бомбардировкой всем, что насыпано, налито, набросано на дороге), движущиеся детали (поршни в цилиндрах, скобы, пальцы в гнездах), закрытые слабыми, недолговечными резиновыми чехлами, довольно быстро теряют подвижность из-за грязи и коррозии. (Не случайно на рынке запчастей узлы и детали тормозов — самый ходкий товар.)

Чтобы не сталкиваться с этими неприятностями, видимо, надо регулярно, скажем, раз в год проводить тщательную ревизию узлов, заменяя поврежденные чехлы, смазывая соединения. Чем? Лучше водостойкой смазкой. Из применяемых в автомобилях это качество у ШРУС-4 и ВТВ-1 выше, чем у популярного "Литола-24". Разборные соединения (например, кулак—стойка) целесообразно покрывать "Мовилем", который не пропустит влагу к болтам, и их всегда удастся легко отвернуть.

В заключение — самый серьезный случай с тормозом. На перекрестке при нажатии на педаль она... провалилась, не оказав ноге ни малейшего сопротивления. К счастью, удалось благополучно объехать стоявшие впереди и движущиеся сбоку машины и остановиться на обочине с помощью коробки передач и стояночного тормоза.



Привод тормоза: 1 — главный тормозной цилиндр; 2 —щит передка; 3 — толкатель; 4 — контровочная гайка; 5 — вилка; 6 — педаль; 7 — выключатель стоп-сигнала.

Оказалось, толкатель, идущий от педали к главному тормозному цилиндру (см. рис.), ввернулся в вилку из-за ослабления контровочной гайки и, выпав из отверстия в щите передка, повис на педали. Конечно, за органами управления надо следить, но и в случае, когда это не сделано, полный отказ узла конструкторы должны были исключить какой-то более надежной контровкой. Мы поставили вторую контргайку.

Пусть наш пример будет другим наукой!

Б. СИНЕЛЬНИКОВ

ШПАТЛЕВКУ — НЕПРЕМЕННО КАЗАНСКУЮ...

С такой просьбой обратился к нашему собкору А. СОЛОПОВУ его знакомый из другого города. Интерес к местному продукту заинтриговал: ведь на прилавках нынче хватает добра, даже заморского. Но казанская шпатлевка, настаивал приятель, во-первых, дешевле остальных, а во-вторых, гарантированно высокого качества...



Два дня поисков — и, наконец, в руках у меня банка с надписью: "Изготовлено в Западной Германии фирмой PLASTICRON, расфасовано представителем фирмы в России — Опытно-промышленным предприятием Центра по разработке эластомеров, г. Казань".

Название "Центр по разработке эластомеров" показалось мне несколько нахальным, когда я протиснулся в небольшую комнатенку, совмещающую в себе химическую лабораторию, узел связи с непрерывно трезвонящим телефоном и выплевывающим депеши факсом, расчетный центр из пары компьютеров. Впрочем, для нашего нарождающегося бизнеса это типично. Лучшее помещение под офис куплено, ремонтируется и к моменту выхода журнала уже должно быть заселено. Но переедут туда, в основном, коммерсанты. Мозг Центра — а в нем работают три доктора и шесть кандидатов наук — останется все-таки здесь, в Технологическом университете.

Основатель и директор Центра Л. Гринберг в наше сложное время сумел увлечь людей решением новых задач. Спектр их достаточно широк — мы рассмотрим лишь автомобильную его часть.

Интерес к шпатлевке объясняется достаточно просто. С началом войны в бывшей Югославии поставки оттуда популярного у нас продукта прекратились, а потребность значительно увеличилась — новые машины подорожали, старые — еще больше постарели, так что отремонтировать пытаются самую, казалось бы, безнадежную. Проще стало завозить шпатлевку из-за границы, но она и там стоит дорого, а уж с нашими таможенными и торговыми накрутками... В общем, два года назад Центр создал собственный продукт и начал его производство, арендовав площади на одном из казанских предприятий. Чтобы у читателя не сложилось мнение, что задача была элементарной, перечислим требования, предъявляемые к шпатлевке. Она должна легко наноситься и отлично прилипать к основе. Не растворяться от краски и выдерживать температуру, при которой краска сохнет. Затвердевать быстро, но не настолько, чтобы это препятствовало работе с ней. Легко поддаваться обработке, храниться длительное время до применения. В итоге продукт получился и даже показался экспортабельным. (Да, при всей прожорливости рынка местного, западный, с его жесткой конкуренцией, так и манит твердой валютой!) С казанцами связался представитель немецкой фирмы "Пластикрон", пригласил в Германию. Оказалось, пригласившая сторона располагает немалым ассортиментом российских и "эсэнговских" шпатлевок. Более того, фирмачи уже провели исследования и объяснили разработчикам, какие недостатки своего продукта им предстоит устранить. Отметили при этом, что именно шпатлевка из Казани, по их мнению, — лучшее из всего произведенного "в СССР". Не делали тут секрета из технологий. Да и к чему, если, например, немецкое оборудование позволяет смешивать компоненты при температуре 58 градусов с отклонением плюс-минус два, а нашим технологам приходится исхитряться в диапазоне разброса аж в 30 градусов!

Конечно, "Пластикрон" пригласил представителей неведомой казанской фирмы отнюдь не для технологического ликбеза. Достаточно скоро немцы убедились, что партнеры обладают необходимой квалификацией и настойчивостью, чтобы в конце концов сделать настоящую шпатлевку: камень преткновения — в технологии. Обойти этот "камень" поможет программа сотрудничества, согласно которой "Пластикрон" начал поставку в Казань своей шпатлевки, а предприятие Центра по разработке эластомеров фасует ее и продает. Следующим этапом станет монтаж оборудования и поставка уже только некоторых компонентов, которых в России нет. Дальше прагматичные немцы предпочитают пока не загадывать.

Центр по разработке эластомеров нашел прямо в Казани производителя жестяных банок для шпатлевки и тюбиков для отвердителя. Получившаяся линия не шибко автоматизирована, но ведь в грядущей безработице каждое новое рабочее место — во благо. Если югославская 20-килограммовая тара годилась только для больших спецавтоцентров, то казанская 4-килограммовая удобнее для малых мастерских, а 400-граммовая подойдет тому, кто делает разовый ремонт своими силами. Сегодня только тольяттинское "АвтоВАЗтехобслуживание", сертифицировав продукт, закупает у казанского ЦРЭ по 20 тонн шпатлевки в месяц. И дело не в том, что югославской сегодня нет. Немецкая оказалась качественнее и... дешевле! Много копий сломано вокруг наших таможенных пошлин. Но представьте: баночка шпатлевки "Пластикрон" в Германии стоит в три (!) раза дороже, чем точно такая же в Казани.

Таким образом, "Пластикрон" получил в России не просто дилера, но и партнера, участвующего в производственном процессе. Посчитав такое сотрудничество успешным, а партнера — надежным, немцы пошли на создание СП. У ЦРЭ своя выгода: торгуя качественным продуктом с высокой репутацией на выгодных условиях, казанцы смогут быстро заработать деньги, столь необходимые для развития собственного производства.

"Пластикрон" знаменит своими шпатлевками на весь мир. Среди его покупателей такие гиганты, как "Фольксваген-Ауди", БМВ, "Мерседес". Да и у самого "Пластикрона" за спиной — транснациональный химический гигант "Байер". ЦРЭ предполагает расширить область своих автомобильных интересов. Продавать-то можно все, что делают у "Байера", но казанцы берутся лишь за продукты, которые в перспективе смогут освоить сами. Например, мастику для соединения выхлопных труб. Она надежно герметизирует стыки, что важно в свете растущих экологических требований, и в то же время не дает трубам "прикипеть" друг к другу, облегчая демонтаж. Или взять ремонтные эмали. Фирма "Дупликолор" выпускает 250 цветов и оттенков в аэрозольной упаковке. При участии ЦРЭ возник альянс с казанским АО "Хитон", занимающимся косметическими аэрозолями. Нынче уже можно ждать результата. И вариантов таких появляется все больше.

"СУБАРУ-ВИВИО"

Эта машина — одна из немногих моделей японского класса "микро", продаваемых в Европе. В отличие от 3-дверных европейских аналогов, ее выпускают как с 3-, так и с 5-дверным кузовом и двумя вариантами трансмиссии — переднеприводной и, что типично для "Субару", полноприводной. Можно заказать и автоматическую клиноременную передачу типа ECVT. Двигатель весьма скромного рабочего объема (как у ВАЗ-1111), тем не менее, сделан "как настоящий" — рядный, 4-цилиндровый с жидкостным охлаждением, верхним распредвалом и электронным впрыском. Оттого и мощность у него солидная — 44 л. с., правда, при довольно высоких оборотах — 6400 об/мин. Очевидно, проблемы усложнения и удорожания конструкций даже самых малых и дешевых машин не так беспокоят японских производителей, как конкурентоспособность.

Европейская комплектация этой высокотехнологичной модели появилась в конце 1992 года, составив серьезную конкуренцию европейским лидерам этого класса — "ФИАТ-Панде" и "Чинквеченто". Правда, предназначена она не столько для малообеспеченных покупателей, сколько просто для езды по городу.



"Субару-Вивио".

Ниже приводятся данные по европейской модели 1994 года.

Техническая характеристика. Двигатель — бензиновый с впрыском топлива и каталитическим нейтрализатором; число цилиндров, клапанов и рабочий объем — 4–8–658 см^3; мощность — 44 л. с./32 кВт при 6400 об/мин; максимальный крутящий момент — 53 Н·м при 3600 об/мин. **Коробка передач** — механическая пятиступенчатая.

Кузов — несущий, 5-дверный, 4-местный; база — 2310 мм; габарит (длина, ширина, высота) — 3295x1395x1385 мм; снаряженная масса полноприводной модификации — 740 кг; полная масса — 1110 кг; максимальная скорость — 133 км/ч; время разгона с места до 100 км/ч для полноприводной модификации — 18 с; расход топлива при 90, 120 км/ч и в ГЦ — 5,1; 7,3 и 6,7 л/100 км.

Сведения о семействе. Для японского рынка "Вивио" выпускают также с 2-местным кузовом "купе". Мощность двигателя повышена до 52 л. с. при 7200 об/мин, а с автоматической передачей — до 48 л. с. при 6400 об/мин. 16-клапанная модификация мотора с объемным нагнетателем и промежуточным охлаждением воздуха развивает 64 л. с. при 7200 об/мин.

"ФОЛЬКСВАГЕН-ВЕНТО-TDI"

Как с комфортом перевозить 4—5 человек с багажом, легко развивать на автостраде до 170 км/ч и расходовать при этом 6—6,5 л/100 км? Это "умеет" новая модель "Венто", с 1993 года оснащаемая дизелем с непосредственным впрыском, турбонаддувом и промежуточным охлаждением воздуха. "Чистота" (малое содержание твердых частиц) и низкая токсичность отработавших газов обеспечены применением топливного насоса с электронным управлением, системы рециркуляции отработавших газов и окислительного нейтрализатора. "Венто" создан на базе 5-дверного хэтчбека "Гольф": машина стала длиннее на 360 мм, тяжелее на 30 кг, зато и объем багажника увеличился с 0,33 до 0,55 м^3. Репутация марки подкрепляется не только высоким уровнем активной и пассивной безопасности, но и комфортом: по уровням шума и вибраций "Вента" — среди лучших в этом классе.

Новый двигатель обеспечивает высокие динамические качества — не хуже, чем с бензиновым мотором такой же мощности, но при этом он почти на треть экономичнее. Однако дизельный вариант дороже на 10%. Ниже приводятся данные по модели 1994 года (в скобках — отличающиеся данные бензиновой модели - 1,8CL).



"Фольксваген-Венто-TDI".

Техническая характеристика. Двигатель — дизельный (бензиновый с впрыском топлива и каталитическим нейтрализатором); число цилиндров, клапанов и рабочий объем — 4–8–1896 см^3 (1781 см^3); мощность — 90 л. с./66 кВт при 4000 (5500) об/мин; максимальный крутящий момент — 202 Н·м при 1900 об/мин (145 Н·м при 2500 об/мин). **Коробка передач** — механическая пятиступенчатая.

Кузов — несущий, 5-местный седан. База — 2475 мм; габарит (длина, ширина, высота) — 4380x1695x1425 мм; снаряженная масса — 1205 (1075) кг; полная масса — 1685 (1580) кг; максимальная скорость — 178 (180) км/ч; время разгона с места до 100 км/ч с двумя пассажирами — 13,2 (12,5) с; расход дизтоплива при 90, 120 км/ч и в ГЦ — 3,9; 5,5 и 5,8 л/100 км (бензина типа АИ-95 — 6,0; 7,8; 9,9).

Сведения о семействе. Количество модификаций по мощности двигателя — 7, в том числе с дизелем — 3. Кроме "TDI", две модели "Венто" оснащают дизелями с вихрекамерным смесеобразованием, "атмосферным" или с турбонаддувом (данные в скобках). Рабочий объем — 1896 см^3; мощность — 64 л. с./47 кВт при 4400 об/мин (75 л. с./55 кВт при 4200 об/мин); максимальная скорость — 156 (165) км/ч; расход топлива при 90, 120 км/ч и в ГЦ одинаков — 4,9; 6,6 и 7 л/100 км.

"ШЕВРОЛЕ-К-3500"

Подобных "легковых" грузовиков не выпускают нигде, кроме США. Тяжелый полноприводный пикап К-3500 грузоподъемностью две тонны происходит от обычного (легкового) пикапа стандартного размера "Шевроле-К-1500". Его основное назначение — перевозка довольно больших грузов фермера или мелкого торговца по всем видам дорог. Для коммерческой работы в качестве развозного грузовика он не предназначен. При солидной грузоподъемности у пикапа вполне "легковая" передняя подвеска (независимая торсионная), что делает его комфортабельным. Да и динамические качества неплохи по "легковым" меркам. С бензиновыми двигателями пикап разгоняется с места до 100 км/ч за 15—20 секунд, в зависимости от их мощности и типа трансмиссии, а наибольшая скорость — 140—155 км/ч. Однако расход топлива, особенно с бензиновыми двигателями, довольно велик — за излишества надо платить.

Машину можно заказать как в полноприводном, так и в обычном исполнении. У нее три варианта длины рамы и три типа кабин — обычная 3-местная, удлиненная 5—6-местная (на фото) и 4-дверная с двумя рядами сидений. Длина кузова в зависимости от базы и кабины — 1,8—2,5 м.



"Шевроле-К-3500" с удлиненной кабиной.

Ниже приводятся данные полноприводной модели со стандартным двигателем и удлиненной кабиной 1993 года выпуска.

Техническая характеристика. Двигатель — бензиновый, V-образный с впрыском топлива и каталитическим нейтрализатором; число цилиндров, клапанов и рабочий объем — 8—16—5733 см^3; мощность "нетто" — 192 л. с./141 кВт при 4000 об/мин; максимальный крутящий момент — 407 Н·м при 3000 об/мин. **Коробка передач** — механическая пятиступенчатая или автоматическая четырехступенчатая; раздаточная коробка — двухступенчатая.

Компоновка — полноприводная; кабина — 5—6-местная на рамном шасси; база — 3950 мм; габарит (длина, ширина, высота) — 6020x2393x1925 мм; наименьший дорожный просвет — 183 мм; снаряженная масса — 2470 кг; полная масса — 4540 кг; максимальная скорость — 140—145 км/ч.

Сведения о семействе К-3500. Количество модификаций по мощности — 4, в том числе с дизелем — 2. Диапазон рабочих объемов и мощности — 5733—7446 см^3, 147 л. с./108 кВт — 233 л. с./171 кВт. Пикап серии С-3500 с одним (задним) ведущим мостом легче на 180 кг.

"НИССАН-СЕРЕНА"

Фирма "Ниссан" наращивает свое присутствие в Европе самым надежным способом — организацией выпуска автомобилей на европейской территории. А если свыше 80% комплектующих изделий для этих моделей производится в Европе, то такая фирма приобретает статус европейского изготовителя и соответствующие торговые преимущества. Компанией "Ниссан-Мотор-Иберика" в Барселоне (Испания) вслед за полноприводным "Ниссан-Террано II" в конце 1992 года начато производство новой модели "Серена". Это малогабаритный микроавтобус — иначе говоря, УПВ (универсал повышенной вместимости). Несущий кузов со встроенными подрамниками и классическая компоновка с цельной балкой заднего моста говорят о солидности шасси и родстве с грузовым фургоном "Ниссан-Урван". Однако есть и варианты с независимой подвеской задних колес, что обеспечивает комфорт легкового автомобиля.

Новая модель предлагается в двух вариантах — с пятидверным и четырехдверным кузовами (последний — без левой задней двери). Задние двери по бокам — сдвижные. Предусмотрено три уровня комфортабельности и оснащения заказным оборудованием: 8-местный "LX", 7-местный "SLX" и 6-местный "SGX".



"Ниссан-Серена".

Ниже приводятся данные по базовой модели "LX" 1994 года выпуска.

Техническая характеристика. Двигатель — бензиновый с впрыском топлива и каталитическим нейтрализатором; число цилиндров, клапанов и рабочий объем — 4—16—1598 см^3; мощность — 96 л. с./71 кВт при 5600 об/мин; максимальный крутящий момент — 131 Н·м/3600 об/мин. **Коробка передач** — механическая пятиступенчатая.

Кузов: 8-местный УПВ; база — 2735 мм; габарит (длина, ширина, высота) — 4315x1695x1835 мм; снаряженная масса — 1385 кг; полная масса — 2100 кг; максимальная скорость — 150 км/ч; время разгона с места до 100 км/ч — 18,0 с; расход топлива при 90, 120 км/ч и в ГЦ — 7,8; 10,7 и 11,3 л/100 км.

Сведения о семействе. Кроме базовой модели, предлагаются варианты с повышенной мощностью или топливной экономичностью. Первый, с бензиновым двигателем (1998 см^3, 126 л. с./93 кВт) достигает скорости 170 км/ч; время разгона с места до 100 км/ч — 13 с. Экономичный оборудован дизельным двигателем (1952 см^3, 66 л. с./49 кВт) и развивает 130 км/ч. Время разгона с места до 100 км/ч — 31 с, а расход топлива при 90, 120 км/ч и в ГЦ — 6,5; 9,8 и 8,5 л/100 км.

Лекарство от гвоздей

Сообщение, что в продаже появилось американское средство от проколов шин, не могло нас не заинтриговать. Кому приходилось заменять или, что еще хуже, разбортовывать колесо в пути под дождем, опаздывая при этом к поезду, тот нас поймет.

Воображение рисовало такую картину: колесо автомобиля утыкано острыми предметами, как подушечка для булавок, но машина едет как ни в чем не бывало. Рекламный листок дополнили еще несколько штрихов: залитое в шину средство спасает не только от гвоздей диаметром до 6 мм, но и от пуль двадцатого калибра. И, что особенно привлекательно, жидкость можно заливать только один раз, а прокалывай сколько хочешь — отверстия сами затянутся.

В течение 28 лет этот состав был доступен только военным и оборонщикам США, а теперь попал на российский рынок. Вопреки своему военному происхождению герметик "Фри-Флэт" на проверку оказался не цвета хаки, а легкомысленно-розового. Расфасован же в "траурные", черные флаконы. В коробке их четыре — по одному на колесо и еще трубочка-переходник и колпачок, которым выворачивают золотник из вентиля.



Как пользуются герметиком? Вывешивают колесо и поворачивают так, чтобы вентиль занял положение цифры "7" на циферблате часов. Затем, вывернув золотник и выпустив воздух из шины, заливают жидкость. После этого надо накачать колесо и проехать два-три километра. Все операции мы и проделали, предварительно заготовив гвозди.

Выяснилось, что розовая жидкость действует не совсем так, как рисовалось в розовых мечтах.

Во-первых, "залечить" можно только маленькие отверстия — от гвоздя диаметром не более 3 мм. В больших "дырках" средство не застывает. Поэтому лучше все-таки не подставлять шины под пули двадцатого калибра.

Во-вторых, герметик хорош только при проколах протектора. Центробежная сила распределяет жидкость внутри шины неравномерно — на боковинах почти ничего не остается (правда, и прокалывают их редко). Чаще всего отверстие на боковине — результат злого умысла, поэтому лучше не ссориться с соседями по двору. Но уж если колесо вам прокололи, снимите его, положите на бок отверстием вниз и ждите. Через некоторое время жидкость попадет в поврежденное место под действием силы тяжести. Ей нужно помочь — потрясти колесо и подкачать шину насосом, чтобы герметик втягивался в отверстие выходящим воздухом.

На спущенных колесах ездить, как известно, опасно — машина плохо слушается руля, да кроме того шину недолго и испортить — "изжевать". Поэтому еще один важный совет: если вы прокололи колесо, заполненное герметиком "Фри-Флэт", остановитесь и замените его запасным или подождите, пока отверстие не затянется. Процесс обычно длится 10—15 минут. Прежде чем двигаться дальше, не забудьте подкачать спущенное колесо до нормы.

Путешественникам все же надо знать, что от серьезных повреждений "Фри-Флэт" не спасет — берите в дорогу запасные камеры и удобный инструмент для шиномонтажных работ.

Демонтировать покрышки после испытаний было легко — герметик не приклеивает их к диску. Проколы в камерных шинах тоже "залечиваются" и при демонтаже камеры трудностей не возникает — она легко отделяется от покрышки.

Итак, подведем итоги: маленькие отверстия средство герметизирует, но на проколотом колесе ехать без остановки все же не удастся. Правда, и разбортовывать его не придется, а это уже большой плюс, особенно для бескамерных шин. Ведь чтобы заделать на них пробой, требуется большой вулканизатор — маленький, "дорожный" не справится. Автомобилисты, попавшие в переделку, вставляют в такие шины камеры. По-хорошему, после этого надо отбалансировать колесо.

Короче, если залить в шину герметик заранее, то потом хлопот меньше, но все-таки их не избежать. Бескамерную шину при заправке жидкостью, может быть, придется накачивать мощным компрессором. Обычный, ручной насос здесь не справится, разве только если покрышка хорошо "приварилась" к ободу. Кстати, по этой причине лучше не давать выйти воздуху из проколотой бескамерной шины. Подкачивайте ее, пока прокол не загерметизировался.

Что выгоднее — считайте сами: герметик (комплект для четырех колес) стоит более тридцати долларов, но ведь и новые камеры, и шиномонтаж, и балансировка не очень-то дешевы. Все зависит от того, как часто вы собираетесь прокалывать колеса. Предугадать трудно, но опыт показывает: те, кто вынужден проезжать мимо свалок или посещать склады стройматериалов, рискуют больше. Любители дальних странствий тоже попадают в "группу риска".

Пожалуй, на этом можно закончить наш отчет об испытаниях герметика "Фри-Флэт". В общем, они показали, что среди чудодейственных продуктов конверсии иногда попадаются и нужные автомобилистам.

Отдел испытаний

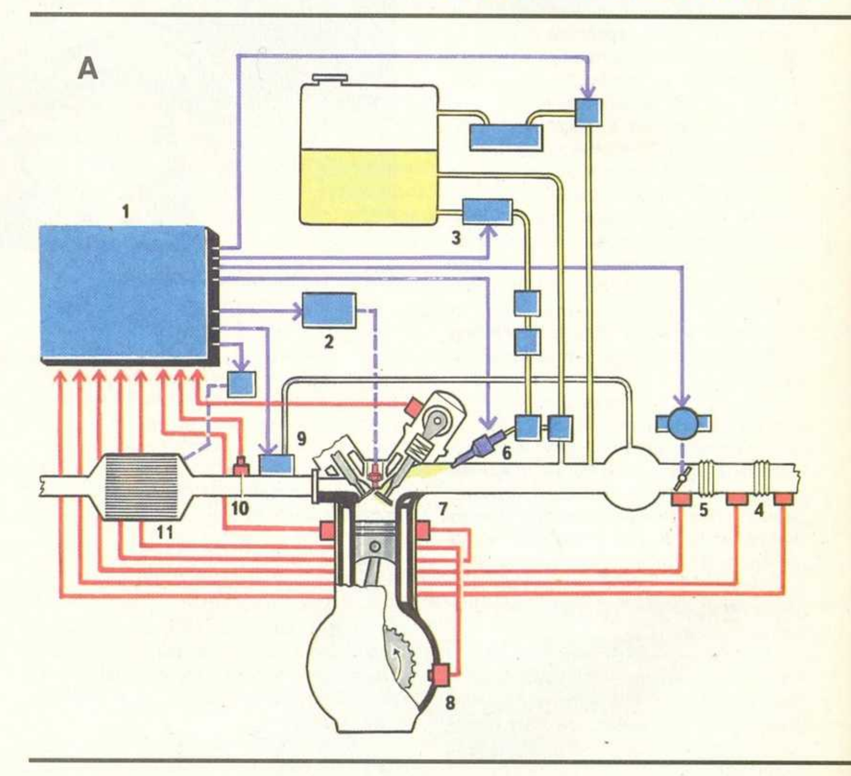
В Москве "Фри-Флэт" можно приобрести в фирме "Светлана-сервис": Барыковский пер., 4, корп. 3, тел. 203-26-05, факс 203-28-03.

ЭЛЕКТРОНИКА

Много бензина утекло с тех пор, как "За рулем" (1984, № 10) рассказал о системах впрыска топлива. Спустя десять лет подобные системы в сочетании с каталитическим нейтрализатором отработавших газов появляются и на наших ВАЗах. Правда, пока только на экспортных — ведь таким машинам необходим "чистый" (неэтилированный) бензин, которого у нас выпускают едва ли половину. К тому же в такой комплектации обыкновенная "восьмерка" станет, как

УПРАВЛЯЕТ

Мы не оговорились. Применение впрыска бензина с электронным управлением в свое время стало первым шагом на пути к более полному, интегральному управлению работой двигателя. Именно по этому пути идут многие зарубежные изготовители комплектующих изделий ("Роберт Бош", "АС Рочестер", "Маньети-Марелли" и др.). Он продиктован, прежде всего, сегодняшними жесткими требованиями к двигателю легкового автомобиля, который должен обладать высокой топливной экономичностью, "чистым" выхлопом, хорошими пусковыми качествами, требовать минимальных затрат на техническое обслуживание и ремонт. В результате созданы различные по сложности электронные системы, не только заменившие карбюратор и транзисторное зажигание, но и способные решать другие задачи. В их числе противобуксовочная система для ведущих колес, управление автоматической коробкой передач, противоугонные устройства и т. п. Со времени принятия особо жестких требований к токсичности отработавших газов (в США с 1983 года, а во многих странах Европы с 1994-го) подобные системы получили массовое распространение. Например, в 1992 году ими оснащались все вновь допущенные к эксплуатации легковые автомобили в США и около 73% в Европе.



Типичная система управления бензиновым двигателем (рис. А) контролирует работу трех основных групп приборов: питания, зажигания и снижения токсичности. О последней, где используются кислородный датчик и каталитический нейтрализатор отработавших газов, мы уже писали (ЗР, 1992, № 8).

Сердце этой системы, центральный электронный блок управления (БУ) — микроЭВМ (микропроцессор) с заложенной программой подачи топлива и искрообразования для любого режима работы двигателя. В БУ поступают сигналы от разных датчиков, учитывающих расход воздуха и его температуру, положение дроссельной заслонки, частоту вращения двигателя, температуру охлаждающей жидкости, содержание кислорода в отработавших газах, появление детонации при сгорании топлива и даже характер износа цилиндро-поршневой группы. Эти сигналы сопоставляются с заложенными в программе и корректируются, после чего БУ выдает импульсы, задающие момент и продолжительность впрыска топлива, а также мощность искры и опережение зажигания. Импульсы поступают синхронно с вращением коленчатого вала на электромагнитную форсунку (форсунки) и в электронный распределитель зажигания. Датчик детонации делает возможной работу двигателя как на низкооктановом, так и на высокооктановом топливе. Причем БУ автоматически подстраивается под тот сорт бензина, который поступает

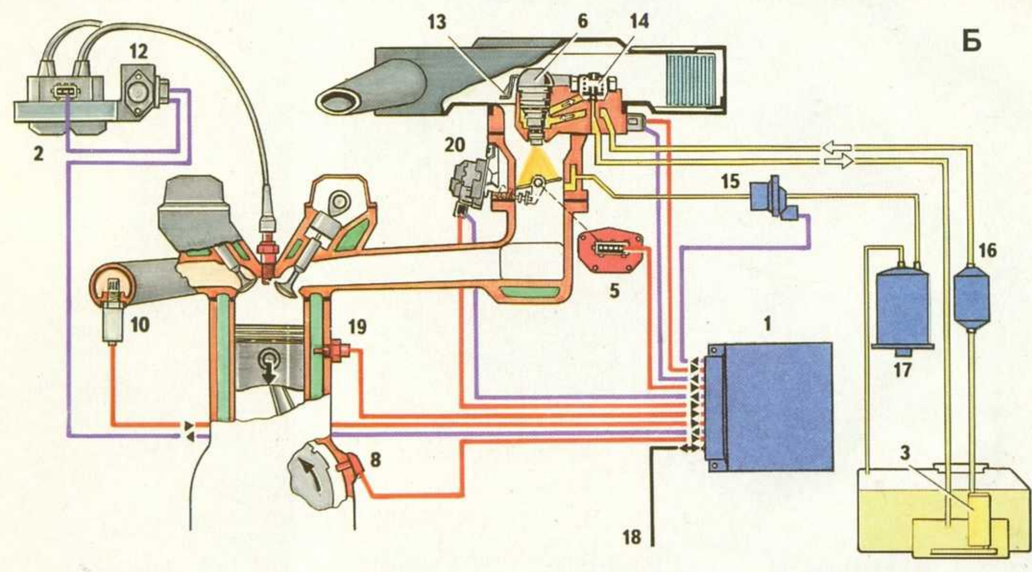
минимум, на миллион рублей дороже. И все же появление на наших машинах столь совершенных устройств следует приветствовать. А зарубежные разработки позволили найти наилучшее решение как с точки зрения материальных затрат, так и эксплуатационных качеств. В свою очередь, российские партнеры ВАЗа готовятся освоить отечественный аналог. Словом, есть повод хотя бы в общих чертах рассмотреть современные системы управления двигателем.

ДВИГАТЕЛЕМ

танавливают на относительно малофорсированные двигатели небольшого рабочего объема (моделей малого и особо малого классов).

Здесь, в отличие от более сложных систем, основные сигналы зависят от положения дроссельной заслонки и частоты вращения двигателя. Кроме того, учитываются сигналы кислородного датчика, а также температура охлаждающей жидкости и всасываемого воздуха. Рассчитанное микроЭВМ требуемое количество топлива посредством центральной электромагнитной форсунки периодически впрыскивается над дроссельной заслонкой и смешивается с воздухом. С учетом этих же данных, но по другой программе, управляющие импульсы подаются и на катушку зажигания. Система способна учитывать износ двигателя (падение компрессии) и изменение атмосферных условий (давление воздуха). Если датчики начинают подавать ошибочные импульсы, информация об этом накапливается в памяти. Во время технического обслуживания она считывается диагностическим тестером, что позволяет быстро найти источник неисправности.

Понятно, что проверить работу БУ, определить неисправность кислородного датчика, электромагнитной форсунки и т. п. может только специалист, вооруженный диагностическим и контрольным оборудованием. Как свидетельствует зарубежный опыт, надежность подобных систем весьма высока. К тому же в них почти нет вращающихся деталей и контактных узлов, поэтому такие системы не менее долговечны, чем сам двигатель. Детали и узлы хорошо противостоят перепадам температуры окружающего воздуха, влаге, пыли и вибрации, но довольно чувствительны к механическим воздействиям. Прецизионные детали электромагнитных форсунок и клапанов требуют высокой степени очистки бензина от посторонних примесей и воды. Однако при квалифицированном техническом обслуживании все эти сложности с лихвой компенсируются длительной безотказной и плавной работой двигателя, более высокими, нежели у карбюраторных, параметрами мощности и экономичности.



Блок-схемы современной системы управления бензиновым двигателем: А — с многоточечным впрыском топлива, Б — с одноточечным. 1 — электронный блок управления; 2 — катушка (катушки) высокого напряжения; 3 — электрический топливный насос; 4 — измеритель расхода воздуха; 5 — датчик положения дроссельной заслонки; 6 — электромагнитная форсунка; 7 — датчик детонации; 8 — датчик частоты вращения двигателя; 9 — клапан рециркуляции отработавших газов; 10 — кислородный датчик ("лямбда-зонд"); 11 — подогреваемый каталитический нейтрализатор отработавших газов; 12 — распределитель бесконтактного электронного зажигания; 13 — диффузор с датчиком температуры всасываемого воздуха; 14 — регулятор давления топлива; 15 — возвратный топливный клапан; 16 — топливный фильтр; 17 — емкость с активированным углем для сбора паров бензина; 18 — разъем для подключения диагностического прибора; 19 — датчик температуры охлаждающей жидкости; 20 — узел управления положением дроссельной заслонки.

в двигатель. Разумеется, на низкооктановом топливе мощность двигателя несколько снижается.

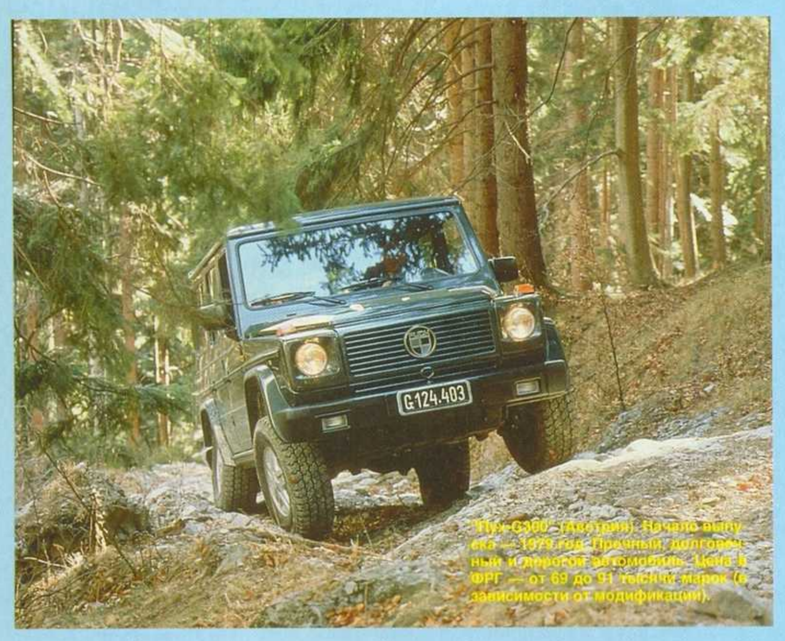
В системах управления многих мощных двигателей предусмотрено устройство, ограничивающее подачу топлива в зависимости от степени пробуксовки ведущих колес. При этом используются некоторые элементы антиблокировочной тормозной системы.

На легковых автомобилях массового выпуска применяют более простые и дешевые системы: например, "Моно-Мотроник" фирмы "Бош" (рис. Б). Ее ус

К. МАССАЕВ



"Если вы хотите машину для внедорожной езды, можно найти немало убедительных доводов в пользу покупки полноприводного, а не обычного семейного автомобиля. Схема "4х4" создана для бездорожья. У такого автомобиля большой клиренс, прочные рама, подвеска колес и трансмиссия, выносливый мотор с развитыми фильтрами, которые собирают всю пыль и песок, и система охлаждения, достаточно емкая, чтобы стерпеть длительную езду с малой скоростью, затяжные подъемы и жару. И еще: понижающие передачи, чтобы карабкаться на самые крутые холмы, и механизмы, которые обеспечивают тягу на слабых грунтах. Даже на шоссе у полноприводника есть свои преимущества перед семейными автомобилями — это повышенная курсовая устойчивость и лучшее повиновение рулю, когда скользко от дождя и снега. И поскольку такая машина посажена выше, у вас лучше обзорность и легче обслуживание", — так начинает свою "Книгу о внедорожных машинах "4х4" американец Джек Джексон, сжато формулируя своеобразные технические условия к той категории автомобилей, которую мы сегодня ради краткости называем джипами. Страны Африки,



"Пух-G300" (Австрия). Начало выпуска — 1979 год. Прочный, долговечный и дорогой автомобиль. Цена в ФРГ — от 69 до 91 тысячи марок (в зависимости от модификации).



"Джип-Чероки-Лимитед" (США). Привод на передние колеса в зависимости от пожеланий заказчика может быть отключаемым или постоянным. Предусмотрены блокировка межосевого и заднего межколесного дифференциалов.



Азии, Латинской Америки с бескрайними просторами и крайне слабой дорожной сетью — заповедные места для пользования джипами. Правда, надо признать, что при благоприятных условиях в 90% случаев обычные легковые автомобили прекрасно выполняют транспортные функции. Но остальные 10%? Да, именно поэтому три десятка фирм на нашей планете и выпускают легковые автомобили повышенной проходимости.

В последние годы сфера применения джипов стала расширяться и за пределы этих 10%. Например, в Германии, где парк легковых автомобилей около 39 миллионов, где даже по лесным дорогам, тщательно ухоженным, можно проехать на любой машине, эксплуатируют около полумиллиона "проходимцев". Любящие точность немцы определили, что только 2% этих автомобилей используются вне дорог!

Интерес к джипам сегодня, скорее, от моды, а не от необходимости — как джинсы, сигареты "Кэмел" и "тяжелый рок". Это стиль жизни, он мало-помалу утверждается и в нашей стране. Между тем, судя по дорожным условиям и территориям, ожидающим освоения, Россия нуждается в таких автомобилях не моды ради, а в силу необходимости, куда более острой, чем в других государствах.

Но есть и иные причины (на которые указывал Джексон), которые склоняют горожан, независимо от стиля жизни, обза-



"Лада-Нива" (Россия). Один из немногих джипов с несущим кузовом и двигателем класса 1600 см³. Сегодня это самый дешевый полноприводный автомобиль в Европе. Его цена в Германии — 19 690 марок.

"Джип-Рэнглер" (США). Довольно спартанский и скоростной джип с зависимой рессорной подвеской всех колес. Модель, наиболее ярко выражающая "джипово-джинсовый" стиль жизни. Эта машина стоит в ФРГ 38 160 марок.



ХАРАКТЕРИСТИКИ ПОЛНОПРИВОДНЫХ МОДЕЛЕЙ

Модель	Число мест и дверей	Число и рабочий объем цилиндров, см³	Мощность, л. с.	Привод и рабочий диапазон	Число передач	Посадочный диаметр колес, дюймы	Колесная база, мм	Дорожный просвет, мм	Снаряженная масса, кг	Скорость, км/ч	Время разгона до 100 км/ч, с
"Джип": "Рэнглер"	4—3	6—3956	183	О—12,7	5x2	15	2370	210	1395	170	9,4
"Чероки"	5—3	6—3956	193	О—12,7	5x2	15	2575	220	1440	180	10,2
"Гранд-Чероки"	5—5	8—5210	223	О—10,6	А4x2	15	2690	210	1625	180	9,5
"Дайхатсу-Фероза"	4—3	4—1590	95	П—7,5	5x2	15	2175	205	1180	150	11,7
"КИА-Спортидж"	5—5	4—2000	90	П	5	15	2360	205	1390	130	—
"Лада-Нива"	5—3	4—1689	80	П—8,0	5x2	16	2200	220	1210	137	19
"Ленд-Ровер": "Дифендер-110"	7—5	4—2494	84	П—10,2	5x2	16	2795	190	2065	115	—
"Дискавери"	7—5	8—3947	182	П—12,3	5x2	16	2540	210	1990	171	10,8
"Рейндж-Ровер-Вог-LSE"	5—5	8—4273	202	П—9,1	А4x2	16	2745	190	2150	180	10,5
"Мицубиси": "Паджеро-дизель"	5—5	4—2477	99	О—9,1	5x2	15	2725	210	1720	147	25
"Паджеро-V6"	5—5	6—3497	208	О—9,2	5x2	15	2725	210	1990	185	10,5
"Мерседес-Бенц" ("Пух"): G300D	5—2	6—2996	113	П—9,9	5x2	15	2400	210	2080	135	22,2
G320	9—5	6—3199	210	П—9,6	А4x2	15	2850	210	2280	175	12,0
"Ниссан": "Патруль-GR-дизель"	7—5	6—4169	125	О—11,0	5x2	16	2970	205	2180	155	—
"Террано-V6"	5—5	6—2960	148	О—9,5	5x2	15	2650	210	1690	170	—
"Террано-II-дизель"	5—3	4—2663	100	О—8,8	5x2	15	2450	210	1730	145	19
"Опель": "Фронтера-дизель"	5—5	4—2260	100	О—10,6	5x2	15	2760	235	1785	147	19,3
"Монтерей-V6"	5—3	6—3165	177	О—10,6	5x2	16	2330	210	1795	170	11,5
"Сузуки-Витара"	4—3	4—1590	95	О—8,3	5x2	15	2200	200	1020	150	—
"Тойота": RAV-4	4—3	4—1998	133	П—4,3	5	16	2200	200	1050	170	—
"Ленд-Крюйзер-дизель"	8—5	6—4164	167	П—9,5	А4x2	16	2850	220	2090	170	12,6
"4-Раннер-V6"	5—5	6—2958	143	О—10,6	5x2	15	2625	210	1800	165	15,3
УАЗ: 31512	7—5	4—2445	90	О—7,3	4x2	15	2380	220	1590	115	22
3160*	7—5	4—2890	104	О—9,6	5x2	16	2380	220	1780	140	—
"Форд": "Бронко"	6—3	8—5766	203	О—9,6	А4x2	15	2660	200	2075	165	—
"Эксплорер"	5—5	6—3958	162	О—8,2	А4x2	15	2840	200	1815	170	12,0
"Шевроле": "Блейзер-К"	5—3	8—5733	203	О—8,7	А4x2	16	2830	180	2090	175	—
"Блейзер-С"	5—5	6—4300	167	О—13,2	5x2	15	2720	175	1440	170	12,0
"Ауди-100CS-Кваттро-Аван"	5—5	6—2771	174	П—4,4	5	15	2690	100	1550	212	8,3
"Субару-Легаси"	5—5	4—1994	200	П—4,5	5	16	2630	160	1400	220	6,7
"Форд-Мондео 4x4"	5—5	4—1796	115	П—3,8	5	14	2705	120	1350	179	11,0

* Данные опытного образца

Условные обозначения: А — автоматическая трансмиссия, О — отключаемый привод на передние колеса, П — постоянный привод.

вестись джипами: отличный обзор, хорошая курсовая устойчивость на скользкой дороге, высокий и просторный салон, повышенная прочность (у большинства моделей — лонжеронная рама, дающая "железное преимущество" в плотном дорожном потоке), универсальность транспортного применения.

Образовавшуюся нишу в спросе поспешили заполнить японские фирмы — во всяком случае, шесть из них уже давно поставляют внедорожные модели многим странам. Родина джипов — США также изготовляет силами своих трех автомобильных концернов широкий типаж легковых моделей повышенной проходимости.

В бывшем СССР легковые полноприводные автомобили выпускали на ВАЗе (70—75 тысяч в год), УАЗе (50—55 тысяч в год) и ЛуАЗе (11—16 тысяч в год). Их доля (плюс несколько тысяч импортных джипов) в парке легковых машин составляла около 8%. Сейчас в границах России легковых машин повышенной проходимости около 750 тысяч (не считая тех, что в вооруженных силах), что соответствует доле в 7%.

Конструкция внедорожных легковых автомобилей в большинстве случаев предусматривает весьма жесткую и прочную лонжеронную раму. Несущие кузова редки. Вообще же на джипах кузова, как правило, универсального типа, но обладающие комфортом, присущим обычному легковому автомобилю.

В оборудование кузовов входят и такие специфичные для джипов приборы, как уклономер и компас. На крыше нередко монтируются продольные рейки для крепления багажа. Поскольку по своему назначению джипы – внедорожные машины, то запасное колесо в большинстве случаев размещают снаружи, чтобы производить замену, не выгружая из багажника поклажу.



Что касается материала кузовов, то их панели в подавляющем большинстве случаев стальные. Только у "Ленд-Ровера" они алюминиевые, еще у нескольких моделей встречаются стеклопластиковые детали.

Рессорная зависимая подвеска колес сдает позиции пружинной зависимой, причем становится все больше моделей с независимой (пружинной или торсионной) подвеской передних колес. Год от года она становится мягче, а усилители руля и тормозов переходят в категорию серийного оборудования.

Получает растущее распространение постоянный (неотключаемый) привод на все колеса — во всяком случае, им оснащены свыше трети моделей. Для повышения проходимости по заболоченным, песчаным и заснеженным участкам пути межколесные и межосевые дифференциалы джипов снабжают блокировкой. Она может включаться либо автоматически, либо водителем.

Движение по слабым грунтам облегчают шины с развитыми грунтозацепами — они помогают избежать проскальзывания колес. Но экологи видят в них (и вообще в распространении джипов) опасное средство разрушения плодородного слоя и общей структуры почвы, полагая, что приоритет должен быть отдан развитию дорожного строительства, а не расширению производства машин высокой проходимости. Заметим попутно, что шины с развитыми грунтозацепами при движении по шоссе более шумны, чем обычные, и способствуют увеличению расхода топлива.

А что способствует повышению проходимости? Поскольку "внедорожник" вынужден преодолевать более крутые подъемы, идти по грунту, перекатываться через неровности почвы, диапазон изменения тягового усилия на колесах должен быть в два с лишним раза больше, чем у обычного легкового автомобиля.

Довольно часто на джипах можно встретить теперь гидромеханические (автоматические) трансмиссии. Нужны они не столько для удобства управления, сколько для того, чтобы обеспечить непрерывность передачи тягового усилия на колеса, а это крайне необходимо, когда машина идет на пределе сцепления колес: в песке, грязи, на снегу.

Из таблицы видно, что на модификациях с автоматической коробкой передач диапазон изменения тягового усилия несколько меньше, чем при механической коробке передач. Это объясняется тем, что гидротрансформатор, непременно присутствующий в "автоматике", сам способен в 2–2,2 раза увеличивать передаточное число, приспосабливаясь к изменению сопротивления движению.

Не будем углубляться в механизмы блокировки дифференциалов, но напомним, что их роль иногда выполняют встроенные в трансмиссию муфты свободного хода и гидромуфты с силиконовой жидкостью.

Преодолевать выбоины, канавы, бугры, колеи помогают современным джипам колеса большого диаметра (как правило, 16- и 15-дюймовые), малые передний и задний свесы кузова и довольно большие дорожные просветы. Иногда эти машины оснащаются лебедками, причем большей частью не с механическим, а с электрическим приводом.

Довольно сложные системы централизованного регулирования давления в шинах встречаются изредка на армейских "проходимцах", на штатских же джипах их нет. Зато муфты, отсоединяющие ступицы передних колес от полуосей, не редкость. Они оказываются полезными, если джип приходится продолжительное время эксплуатировать на дорогах с твердым покрытием, где в приводе на все колеса нет нужды.

Появившиеся за последние десятилетия многочисленные модификации легковых машин с приводом на все колеса не являются альтернативой джипам. Они предназначены для дорог с твердым покрытием, обладают малым дорожным просветом и более узким рабочим диапазоном трансмиссии. Преимущество этих машин перед традиционными легковыми — в повышенной безопасности езды по скользким дорогам. Кстати, и спрос на них невелик. Так, в Германии в минувшем году было поставлено на учет около трех миллионов новых легковых автомобилей, из которых полноприводные модификации составили примерно 35 тысяч, а чистокровные джипы — 90 тысяч. В России же (по оценочным данным) за прошлый год было продано около 90 тысяч отечественных и импортных джипов из общего количества реализованных 750 с лишним тысяч новых легковых автомобилей.

Приведенная здесь таблица охватила далеко не все базовые модели полноприводных машин, не говоря о модификациях. В основном туда попали те машины, которые продаются в нашей стране через официальных дилеров.

Чтобы завершить обзор полноприводных легковых моделей, остановимся на их цене. Модификации со всеми ведущими колесами обычных легковых машин (они существуют в каждом классе) на 10—18% дороже базовой модели. Что касается джипов, то здесь относительной оценки не может быть, а абсолютная стоимость "проходимца" примерно соответствует цене легкового автомобиля среднего класса — 34—60 тысяч марок ФРГ.

Л. ШУГУРОВ

"Ниссан-Террано-II" (Испания). Выпускается с 1993 года в Барселоне дочерним предприятием японской фирмы; продается также под названием "Форд-Маверик". Особенность — независимая торсионная подвеска передних колес.

"Ауди-Кваттро-100CS" (Германия). Типичный образец полноприводной модификации обычной легковой модели. Цена в ФРГ самой дешевой ее разновидности с двигателем 2309 см^3 — 59 750 марок.



В этом номере заместитель начальника НИЦ ГАИ МВД России М. АФАНАСЬЕВ комментирует завершающие разделы Правил, вслед за которыми пойдут "Дорожные знаки" и "Дорожная разметка". На них мы остановимся особо, а сейчас: "Приоритет маршрутных транспортных средств", "Пользование внешними световыми приборами и звуковыми сигналами", "Буксировка механических транспортных средств", "Учебная езда", "Перевозка людей" и "Перевозка грузов".

О ПРИОРИТЕТЕ, СВЕТОВЫХ ПРИБОРАХ И МНОГОМ ДРУГОМ

В разделе 18 Правил дорожного движения **"Приоритет маршрутных транспортных средств"** прежде всего обратим внимание на изменение его названия: вместо термина "транспортное средство общего пользования" применен другой — "маршрутное транспортное средство". Это, кстати говоря, повлекло за собой некоторые изменения и в других разделах Правил, в том числе в названиях и характеристиках нескольких дорожных знаков.

В комментируемом разделе появилось добавление. Речь идет о пункте 18.1, в котором говорится, что при выезде из депо трамвай не имеет преимущества перед безрельсовыми транспортными средствами.

Пункт 18.2, который разрешает в определенных случаях заезжать на полосу, предназначенную для маршрутных транспортных средств, дополнен новым требованием — не создавать при этом помех их движению. Цель этого — обеспечить оптимальные условия для беспрепятственного движения автобусов и троллейбусов.

Нарушения, связанные с данным разделом ПДД, — это, прежде всего, непредоставление преимущества маршрутным транспортным средствам, имеющим на это право. Нарушитель может быть оштрафован на сумму от 0,2 до 0,5 минимального размера оплаты труда, согласно части второй ст. 115 Кодекса РСФСР об административных правонарушениях (КоАП), с начислением водителю трех штрафных баллов. Если же не соблюдены требования знаков, регламентирующих порядок движения маршрутных транспортных средств, водителя могут оштрафовать на сумму до 0,2 минимального размера оплаты труда (часть первая ст. 115 КоАП) с начислением двух штрафных баллов.

В раздел 19 **"Пользование внешними световыми приборами и звуковыми сигналами"** введено существенное изменение — запрет на движение только с габаритными огнями в темное время суток (то есть в промежутке времени от конца вечерних сумерек до начала утренних) даже на освещенных участках дорог. Это означает, что с наступлением темноты, а также в условиях недостаточной видимости, когда дорога просматривается менее чем на 300 м из-за дождя, тумана, снегопада и т. п., на всех механических транспортных средствах должны быть включены фары дальнего или ближнего света. На прицепах в этих случаях включают габаритные огни. Даже в тоннеле с искусственным освещением теперь можно ехать, только включая фары, а не габаритные огни, как это было раньше.

Именно так — с включенными фарами, а не "габаритами" ездят во всем мире, и чем быстрее мы забудем старый стереотип и выработаем новый, тем больше шансов у каждого из нас уберечь свой автомобиль от аварии в темное время суток.

Не забудьте, что на освещенных участках дороги нельзя использовать противотуманные фары вместо ближнего света (ранее это было разрешено). Это допускается в светлое время суток: на мотоциклах и мопедах; при следовании в организованной колонне; на маршрутных транспортных средствах, движущихся по специально выделенной полосе навстречу транспортному потоку; при перевозке опасных, крупногабаритных и тяжеловесных грузов; при буксировке.

Для лучшего обозначения транспортного средства на стоянке в условиях недостаточной видимости теперь можно включать дополнительно к габаритным огням ближний свет, противотуманные фары и задние противотуманные фонари.

При транспортировке опасных, крупногабаритных или тяжеловесных грузов в тех случаях, когда это определено правилами их перевозки, водители обязаны включать проблесковый маячок желтого или оранжевого цвета (для каждого вида опасных грузов существуют специальные правила или инструкции, с которыми должны быть ознакомлены водители, занятые на таких перевозках).

Более определенно указаны теперь в Правилах случаи, когда можно воспользоваться звуковым сигналом. Речь идет фактически только о двух ситуациях: для предотвращения ДТП звуковой сигнал можно применять повсеместно, а для предупреждения об обгоне — только вне населенного пункта (ранее здесь пользование сигналом вообще не регламентировалось).

Нарушение требований раздела 19 ПДД грозит штрафом в размере до 0,2 минимального размера оплаты труда (часть первая ст. 115 КоАП) с начислением двух штрафных баллов.

Незначительные изменения претерпел раздел 20 **"Буксировка механических транспортных средств"**. Не ищите здесь упоминания о разрешенной при буксировке скорости 50 км/ч. Эта норма перешла в раздел 10 "Скорость движения", где она более уместна. Снято в общем-то нереальное ограничение до 24 м длины состава транспортных средств при буксировке. В самом деле, представьте себе случай, когда надо отбуксировать неисправный автопоезд, длина которого 20 м. Ведь не разбирать же его на составные части! Зато появилось более жесткое требование, запрещающее буксировку двух и более механических транспортных средств независимо от способа буксировки.

Новые Правила в отличие от старых разрешают буксировку только одной, если так можно выразиться, транспортной единицы (автопоезд в данном случае рассматривается как одно целое). За нарушение требований данного раздела водитель может быть оштрафован по части первой статьи 115 КоАП на сумму до 0,2 минимального размера оплаты труда с начислением двух штрафных баллов.

Коснулись некоторые изменения и раздела 21 **"Учебная езда"**. Сегодня в ПДД уже нет различия между понятиями "мастер обучения вождению" и "обучающий вождению". Кроме того, не требуется обязательного наличия вторых педалей сцепления и тормоза на автомобилях учебных организаций (необходима лишь установка зеркала заднего вида для обучающего).

Новое есть и в нормах, касающихся перевозки людей (раздел 22). Поясним, что под этим ПДД понимают перевозку людей на постоянной основе, например при сельхозработах. Это требует, согласно пункту 22.2, специального оборудования кузова грузового автомобиля. При этом следует обратить внимание на измененные параметры установки сидений: не менее 0,3 м от верхнего края борта (ранее было 0,15 м).

Для организованной перевозки людей допускаются водители, имеющие категории "D" и "C" в своих удостоверениях. С категорией "C" и водительским стажем свыше трех лет можно перево-

зить не более восьми человек, включая пассажиров в кабине. Такое требование введено согласно Конвенции о дорожном движении 1968 года, где сказано, что транспортные средства, предназначенные для перевозки более восьми пассажиров, относятся к категории "D".

Чтобы сохранить тормозные характеристики автомобиля, обеспечить его устойчивость и управляемость, Правила запрещают перевозить людей в таком количестве, когда фактическая масса транспортного средства превышает разрешенную предприятием-изготовителем максимальную массу. Здесь недопустимы никакие отклонения. Статистика ежегодно фиксирует 20—30 происшествий с перегруженными автобусами. Последствия таких аварий, как правило, трагичны.

Нарушение требований данного раздела влечет административную ответственность по части второй статьи 115 КоАП (штраф в размере от 0,2 до 0,5 минимального размера оплаты труда) с начислением водителю трех штрафных баллов.

В разделе 23 **"Перевозка грузов"** обратите внимание на предельные параметры крупногабаритного транспортного средства, превышение которых требует соблюдения определенных требований. При наличии одного прицепа, как и раньше, критерием является длина автопоезда — 20 м. При двух прицепах и более предельная длина не оговаривается (ранее было 24 м), а это значит, что даже при длине поезда менее 20 м порядок движения будет определяться специальными правилами.

Перевозки же опасных грузов и необезвреженной тары регламентируются "Инструкцией по обеспечению безопасности перевозки опасных грузов автомобильным транспортом", утвержденной приказом МВД СССР от 23.09.1985 г. № 181 и специальными правилами перевозки отдельных видов опасных грузов.

В случае нарушения правил перевозки опасных, крупногабаритных и тяжеловесных грузов (ст. 126-1 КоАП) на водителя налагается штраф в размере от 0,5 до одного минимального размера оплаты труда, а на должностных лиц, ответственных за перевозку, — в размере от одного до двух минимальных размеров оплаты труда.

СРЕДСТВО, СОХРАНЯЮЩЕЕ ЖИЗНЬ

Согласно данным статистики, у большей части погибших в ДТП смерть наступает в первые три часа после аварии — опаздывает медицинская помощь.

"Скорая" доставляет пострадавшего в больницу в лучшем случае минут через 40—50. Первичное обследование в реанимации занимает еще час-полтора, поскольку российские медики до сих пор не располагают экспресс-оборудованием для быстрой постановки диагноза. В общем, у пострадавшего уйма времени, чтобы "благополучно" уйти в мир иной еще до того, как он окажется на операционном столе. Особенно опасно внутреннее кровотечение, когда повреждены крупные органы и сосуды.

Между тем спасти жизнь тяжело пострадавшему еще до того, как подоспеет хирургическая помощь, вполне возможно. Для этой цели существуют современные средства. Одно из них — специальный противошоковый костюм "Каштан", который был создан в НИИ скорой помощи имени Н. В. Склифосовского хирургом Владимиром Соколовым. Он взял за основу высотный противоперегрузочный комбинезон для летчиков. При сдавливании его надувных камер на нижней половине туловища кровь пациента, даже если ее осталось совсем мало после значительной кровопотери, перемещается в верхнюю. В результате улучшается кровоснабжение головного мозга, повышается кровяное давление. На сегодняшний день это, пожалуй, самое эффективное в наших условиях средство быстрой остановки внутрибрюшного кровотечения.

На Западе подобный противошоковый костюм успешно используют уже давно. В США, например, с 1965 года "Military Antishock trousers" (военные противошоковые брюки) входят в стандартное оснащение бригад "Скорой помощи" и армейских военно-медицинских подразделений. С их помощью сохранены десятки тысяч человеческих жизней.

Отечественный "Каштан" не хуже зарубежных аналогов. Он успешно прошел клинические испытания. Выдержал проверку во время недавних боевых действий в Приднестровье. Уже год, как Минздрав дал разрешение на его использование. Более того, налажено производство уникального костюма, но... врачи "скорой" отказываются от него — нет, дескать, подходящих случаев для его применения (?!). И это в Москве, где за прошедший год в результате ДТП погибли 1470 человек и часть из них из-за потери крови.

Не хотелось бы брать на себя смелость с ходу осуждать врачей "Скорой помощи" за косность и равнодушие к новинкам медицинской техники. Работа у них, без преувеличения, адская. И начальственными окриками да приказами сверху







Фото С. Иванова

положение с "Каштаном" не исправить. Надо найти другой способ. Например, в Америке внедрить в практику противошоковый костюм врачей заставили... страховые компании. Страховщики сразу поняли, что при использовании костюма увеличится процент выживания пострадавших в ДТП, а значит, соответственно, уменьшатся страховые выплаты. Это было выгодно всем.

А пока вопрос о "Каштане" так и остается открытым. На сегодня известно только, что по новой российской целевой программе повышения безопасности дорожного движения он обязательно должен входить в снаряжение травмореанимационных бригад "Скорой помощи".

Д. ЭЛЬК

ИНМАРТ ПРЕДСТАВЛЯЕТ ЛИДЕРОВ
производителей оборудования для автосервиса

Оснастка автосервиса — дело хлопотное. Порой из–за нехватки информации некоторые станции обслуживания покупают оборудование, не отвечающее изначальным требованиям по качеству и функциональности. При покупке необходимо учитывать не только технические характеристики данного изделия, но и его взаимосвязь с другим оборудованием для формирования замкнутой технологической цепочки, получения минимальных трудозатрат и максимальной отдачи.

Специалисты знают, что кузовные и малярные работы наиболее прибыльные. Спрос на них в любом регионе очень большой.

Вот уже несколько лет на рынке бывшего СССР работает АО ИНМАРТ, обеспечивающее отечественные станции обслуживания автомобилей современным высококлассным оборудованием от мировых лидеров. АО ИНМАРТ специализируется в основном на прямых поставках оборудования для кузовного и малярного цехов: CAR-O-LINER (Швеция) – стенды для растяжки кузовов; SAICO (Италия) — окрасочно-сушильное оборудование; GLASURIT (BASF) (Германия) – автоэмали, расходные материалы и оборудование для их подбора и смешивания; SATA (Германия) – краскораспылители, масло- и влагоотделяющие фильтры и другой инструмент для покраски; RAVAGLIOLI (Италия) – гаражное оборудование.

1. После аварии у машины нарушена геометрия кузова. Для его восстановления существует несколько методов: растяжка кузова "на глазок" с помощью подручных средств; на простейших стендах без измерительной системы и на современном оборудовании с измерительной системой. ИНМАРТ поставляет стенды для растяжки кузовов одного из признанных лидеров в этой области — шведской фирмы CAR-O-LINER, которые позволяют в короткие сроки восстанавливать искореженный кузов с точностью до миллиметра по заводским параметрам более 2500 моделей легковых автомобилей, джипов и микроавтобусов. Необходимая рабочая площадка 6,4х3,2 метра. Привод пневмогидравлический — 7 бар, 360 л/мин. Установка мобильна и удобна в работе. Стоимость — от 14 000 долларов США (СИФ Москва). Срок поставки — 21 день. Бесплатное обучение и монтаж, а также постоянная "горячая линия" для потребителей. Достоинства CAR-O-LINER уже оценили в 45 странах мира.

2. Далее машину необходимо подготовить к окраске, покрасить и высушить. Очевидно, что не обойтись без окрасочно-сушильной камеры, места для подготовки машины, камеры для автоэмалей и инфракрасного облучателя. Можно найти много предложений по окрасочно-сушильным камерам, но приобрести все необходимое оборудование по доступным ценам сложно. В этом случае нужен серьезный производитель, имеющий возможность варьировать как размеры, так и варианты расположения всего комплекса в вашем помещении. Это итальянская фирма SAICO — самый крупный в Европе завод–изготовитель окрасочно-сушильного оборудования. Окрасочно-сушильные камеры SAICO выпускаются в различной комплектации и различных размеров для легковых автомобилей, автобусов, вагонов и другой техники. Наиболее популярна окрасочно-сушильная камера модели EXPORT. Ее размеры: ширина — 3,82 м; высота — 2,55 м, длина — 6,0; 6,5; 7,02 м. Возможно увеличение по высоте на 20 или 40 см. Система обогрева камеры работает на дизельном топливе (расход 12 л/ч) или на газе, при этом воздействие на окружающую среду минимальное, что подтверждается исследованиями различных западных нейтральных организаций. Снабжена четырьмя рядами фильтров, обеспечивающих чистоту в камере и, как результат, высокое качество окраски. Цены окрасочно-сушильной камеры без стоимости транспортировки — от 19 тысяч долларов США, места для подготовки — от 6 тысяч долларов США, камеры для приготовления красок — от 4,5 тысячи долларов США и инфракрасных облучателей — от 7,5 тысячи долларов США. Срок изготовления — 20 дней.

3. Резонный вопрос: где взять краску точно под цвет ремонтируемой машины? В этом поможет фирма BASF-GLASURIT (Германия) — крупный изготовитель высококачественных автоэмалей и систем для их подбора и смешивания. Компьютерный рецептор обеспечивает точный подбор более 40000 различных оттенков. Стоимость оборудования с первоначальным комплектом автоэмалей и расходных материалов — от 14 тыс. долларов США, а стоимость одного литра базовой краски — 17,5 доллара США. Срок изготовления — 20 дней.

4. Номерные пистолеты (покрасочные) — это настоящее оружие в руках хорошего маляра. Краскораспылители известной немецкой фирмы SATA рекомендуются всеми ведущими производителями автоэмалей. SATA выпускает широкую гамму краскораспылителей, влаго- и маслоотделяющих фильтров, бачков высокого давления и других необходимых для окраски инструментов и аксессуаров. Продукцию фирмы SATA можно приобрести и в розницу.

5. Конечно, необходимо и гаражное оборудование. Широкий ассортимент подъемников, шиномонтажных и балансировочных станков, прессов, лебедок поставляет фирма RAVAGLIOLI (Италия).

На все виды оборудования предоставляется один год гарантии.

Техническая группа ИНМАРТ производит монтаж, пуск оборудования и обучает специалистов работе на нем.

По желанию заказчика ИНМАРТ совместно с фирмой BOSCH оснащает станцию обслуживания дополнительным оборудованием.

В офисе АО ИНМАРТ вы можете получить ответ на все интересующие Вас технические и коммерческие вопросы.

Тел. (095) 270-30-54; 913-91-94. Факс: (095) 230-62-94.

Вариант установки окрасочно-сушильной камеры SAICO ECB 68,5 и камеры для изготовления красок PB4 у официального дилера VW-AUDI — фирмы АВТО-ПРЕСТУС: Москва, ул. Беломорская, 40



Стенд для растяжки кузовов фирмы CAR-O-LINER установлен на станции ТОП-МАСТЕР: Москва, Загородное шоссе, 5 а

РЕКЛАМНАЯ ПУБЛИКАЦИЯ



У ИНСПЕКТОРА НЕ ТОЛЬКО ПРАВА. ЕСТЬ И ОБЯЗАННОСТИ

В этом году МВД России ввело в действие новое "Наставление по дорожно-патрульной службе Государственной автомобильной инспекции Министерства внутренних дел РФ". Этот документ, регламентирующий права и обязанности инспектора дорожно-патрульной службы (ДПС), адресован непосредственно определенному кругу сотрудников ГАИ, но многие его положения, очевидно, выходят за ведомственные рамки и интересны всем без исключения водителям. За подробностями наш корреспондент обратился к одному из разработчиков "Наставления" — заместителю начальника отдела дорожно-патрульной службы ГУГАИ МВД РФ полковнику А. КОРОВКИНУ.

— Александр Дмитриевич, давайте сразу уточним для наших читателей: что входит в понятие дорожно-патрульной службы?

— ДПС является составной частью ГАИ, и в ее задачи входит надзор за движением, предупреждение, выявление и пресечение нарушений в сфере дорожного движения. Кроме того, как сотрудник милиции инспектор ДПС обязан принимать участие в охране общественного порядка и борьбе с преступностью. Формы несения службы могут быть разные: на патрульной машине или мотоцикле, на вертолете и, как говорится, на своих двоих.

— Каковы обязанности работников вашей службы? Я хочу обратить внимание на это, так как знаю, что ранее в "Наставлении по ДПС", действовавшем с 1987 года, у инспектора были, в основном, права...

— Появление в новом документе обязанностей инспектора — не просто формальная дань времени, а то, что дает нам дополнительные рычаги воздействия на наших сотрудников, позволяет больше спрашивать с них и контролировать. "Наставление" предписывает сотруднику ДПС следить за соблюдением Правил, пресекать административные правонарушения, регулировать дорожное движение, выявлять и задерживать угнанные машины, проверять наличие необходимых документов у водителей. А еще инспектор должен следить за состоянием улиц и дорог, оказывать (если это не мешает выполнению задания) помощь водителям в устранении неисправностей, помогать пешеходам, особенно инвалидам. Согласитесь, немало обязанностей.

— Простите, но кое-что из перечисленного вами, в особенности проверку документов, водители скорее отнесут к правам инспектора, нежели к обязанностям. Не получится ли, что он просто обязан исполнять свое право?

— Ну, это как посмотреть. Проверку документов мы включили не только в права, но и в обязанности не случайно. Нередки случаи, когда работник нашей службы просто обязан проверить документы. Вот недавно мы разбирали происшествие с угнанным автомобилем. Проследили маршрут его передвижения, и оказалось, что ни на одном посту ГАИ преступник в ночное время не был остановлен. Все сотрудники, проявившие халатность, строго наказаны. Кроме того, вряд ли к категории "право" можно отнести оказание помощи водителю, если возникла неисправность в его автомобиле, или помощь пешеходам, инвалидам. Или, скажем, контроль за состоянием дорог. Не каждый сотрудник ДПС сделает это добровольно. Теперь другое дело. "Наставление" обязывает его заниматься этим. Значит, можно с него и спрашивать.

— Хорошо, с общими обязанностями вроде бы ясно. А каковы права, полномочия инспектора ДПС?

— Ему дано право останавливать транспортные средства для проверки документов у водителей, отстранять их при необходимости от управления автомобилем, даже задержать и досмотреть, если возникло подозрение, что водитель замешан в противоправных действиях. Сотрудник ДПС может использовать транспортные средства предприятий или граждан для преследования преступников, проезда к месту бедствия, транспортировку в лечебные учреждения граждан и т. д. Инспектор наделен также правом запретить использовать автомобиль, если его техническое состояние не соответствует требованиям действующих правил.

В "Наставление" включен раздел "Меры личной безопасности", в котором, в частности, определен порядок пользования огнестрельным оружием и специальными средствами, находящимися на вооружении в подразделениях внутренних дел. Это, как понимаете, предопределено криминогенной обстановкой в стране, ростом преступности, участившимися случаями нападения на водителей и инспекторов.

— Теперь, когда мы получили представление об общих обязанностях и правах работников ДПС, два конкретных вопроса. Первый: должны ли они уметь пользоваться жезлом? По-моему, многие из них просто не представляют, как с ним надо обращаться. Часто случается, инспектор махнул рукой и водитель в недоумении: ему или нет?

— Инспектор, конечно же, обязан уметь пользоваться жезлом. В "Наставлении" теперь есть специальное приложение "Типовой перечень жестов сотрудника дорожно-патрульной службы по регулированию дорожного движения и порядок их выполнения", который должен внести коррективы в ситуацию. Раньше даже проводились специальные конкурсы на лучшее исполнение этих жестов. К этому мы пытаемся вернуться.

— Второй вопрос из тех, что часто задают читатели. В своих публикациях мы не раз его касались, но не грех повториться: кто должен первым подойти — водитель к инспектору или наоборот? Часто именно в такой ситуации зарождается ненужная напряженность между ними.

— Подойти к водителю и представиться — обязанность инспектора. В "Наставлении" сказано, что при обращении к участникам дорожного движения сотрудник обязан поздороваться, назвать свою должность, звание, фамилию, после чего кратко сообщить причину и цель задержания. В строго оговоренных случаях он, оценив ситуацию, может попросить водителя выйти из машины. Скажем, когда имеются достаточные основания полагать, что водитель находится в состоянии опьянения, когда водитель или пассажир подозреваются в совершении преступления, и т. д. Все это не подлежит обсуждению. И все же, если хотите знать мое мнение, то вопрос, кто должен подойти первым, не столь уж принципиален. Наверное, гораздо важнее, в какой форме происходит диалог инспектора и водителя. Конечно, недопустимы грубость, хамство со стороны человека в форме. Не случайно в "Наставлении" специально оговорено, что отношение сотрудника дорожно-патрульной службы к участникам дорожного движения должно быть доброжелательным, уважительным.

— А что делать, если инспектор обошелся с водителем недостаточно вежливо или попросту по-хамски (такое, вы знаете, бывает)?

— Если это произошло, водитель имеет право написать жалобу на действия работника ГАИ. В каждом таком случае мы обязаны разобраться, причем обязательно с выездом на место происшествия в присутствии двух сторон. На основе этого делаем выводы. Чтобы предупредить подобные инциденты, мы проверяем и самих сотрудников. Проверки при этом ведутся как гласно, так и анонимно.

— Спасибо за беседу. Хочется надеяться, что с новым "Наставлением" придет что-то новое и в нашу бурную жизнь на дорогах, прежде всего, большее взаимопонимание между водителем и инспектором.

Беседу вела Е. БУЛАВИНА

На вопросы читателей отвечает адвокат Л. ЧЕЛЯПОВ

После ДТП по моей вине я был согласен возместить материальный ущерб на законных основаниях. Однако истец начал выдвигать требования, на мой взгляд, неприемлемые, вплоть до замены кузова и некоторых агрегатов, хотя в протоколе ГАИ этого зафиксировано не было.

Мое предложение — сдать автомобиль на СТО для определения ремонтопригодности кузова — истец отверг, о ремонте на СТО так и не договорились, и он подал в суд. В исковом заявлении, поданном в апреле, указывалась сумма 111 030 руб. за автомобиль (по заключению эксперта) и 100 000 руб. — за причиненный моральный ущерб. Через пять месяцев суд обязал меня выплатить уже 343 475 руб. (истец произвел ремонт на СТО). В решении суда не учитывался амортизационный износ (машина 1980 года выпуска), тогда как эксперт, приглашенный ранее из Воронежа, определил стоимость ремонта с учетом износа в 280 000 руб.

В общем, я хотел бы получить ответы на следующие вопросы:

1. Считается ли основой исчисления материального ущерба акт осмотра машины экспертом?

2. Учитывается ли судом амортизационный износ машины, отремонтированной на СТО?

3. Какие моральные издержки несет ответчик и за что и есть ли нормы расчета моральных издержек?

Воронежская область,
г. Борисоглебск А. БИТЮКОВ

В соответствии со статьей 454 ГПК РФ, материальный ущерб, причиненный владельцем источника повышенной опасности (автомобиля), подлежит возмещению пострадавшему в полном объеме. Заключение эксперта-автотехника (или оценщика СТО) лишь предварительно обозначает объем и сумму предстоящих затрат. Как свидетельствует практика, окончательный размер ущерба выявляется после завершения всех видов работ, включая, в случае необходимости, и покраску машины.

Насколько можно судить по вашему письму, второе исковое заявление на сумму, превышающую первоначальную, обусловливается как раз тем, что истец завершил ремонт и, имея на руках документы, подтверждающие затраты, увеличил общий объем исковых претензий. Это и принял во внимание суд. Правда, при разрешении спора в судебном порядке вы имеете законное право требовать передачи вам всех замененных в процессе ремонта частей и агрегатов автомобиля.

Как мы уже неоднократно указывали, до настоящего времени не существует экспертных методик для определения процента износа деталей легковых автомобилей, находящихся в частной собственности. Как правило, оценщики СТО применяют морально устаревшие нормы амортизационных отчислений на подвижной состав автомобильного транспорта госучреждений, по которым для легковых автомобилей (в целом!) учитывается износ, равный 0,35% на 1000 км пробега. Таким образом, рассчитав общий износ автомобиля в соответствии с его пробегом и вычтя полученную сумму из стоимости нового автомобиля, они определяют его остаточную стоимость. Размер утраты товарного вида в случаях со старыми транспортными средствами не принимается в расчет.

Возможность взыскания морального ущерба предусмотрена статьей 131 Основ Гражданского законодательства, но, естественно, никаких норм расчета здесь не существует. Исковые требования о возмещении моральных издержек должны быть убедительно аргументированы истцом.

На основании статьи 90 ГПК РФ, стороне, в пользу которой состоялось решение суда, другая сторона выплачивает все понесенные по делу расходы. Если иск удовлетворен частично, то истцу присуждается сумма, пропорциональная размеру удовлетворенных судом исковых требований, а ответчику — пропорциональная той части исковых требований, в которой истцу отказано.

■

Есть ли официальный процент амортизации от стоимости автомобиля, сдаваемого в аренду частным лицом?
г. Санкт-Петербург В. МУХИН

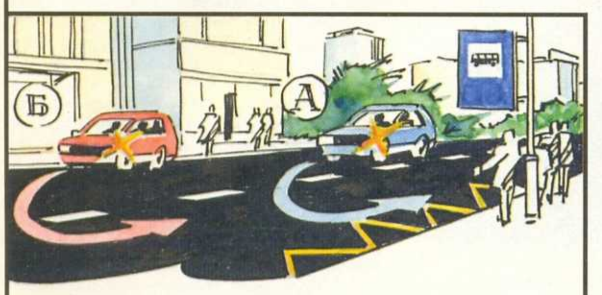
Норм амортизационных отчислений для транспорта, передаваемого частными лицами организациям, предприятиям по договору имущественного найма (аренды), в настоящее время не существует. Но при заключении такого договора все вопросы, затрагивающие интересы сторон, в том числе и размер амортизационных отчислений, должны находить в нем отражение. Можно исходить из положения, принятого в автоэкспертной практике, когда процент износа транспортного средства определяется коэффициентом 0,35% на каждую 1000 км пробега.

■



I. В каком порядке должны проехать перекресток водители?
1 — трамвай; грузовик; автобус; мотоцикл
2 — грузовик; трамвай; мотоцикл; автобус
3 — трамвай; грузовик; мотоцикл; автобус

II. Что нужно сделать водителю синего автомобиля при приближении к нему "Скорой помощи", подающей сигналы?
4 — снизить скорость и дать объехать себя
5 — увеличить скорость, чтобы проложить путь "скорой"
6 — снизить скорость и принять вправо
7 — остановиться у тротуара



III. Соответствуют ли Правилам действия водителей в такой дорожной обстановке?
8 — да 9 — только водителя А 10 — не соответствуют



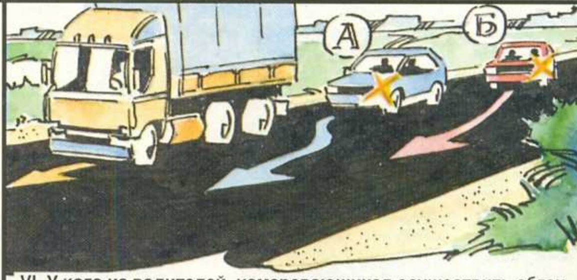
IV. Можно ли подъехать к газетному киоску таким способом?
11 — можно, если соблюдать все меры предосторожности
12 — можно, если нет людей на пешеходном переходе
13 — нельзя

ЭКЗАМЕН НА ДОМУ

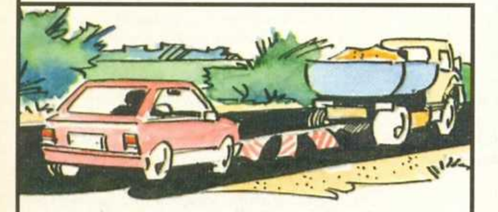
Ответы на стр. 62



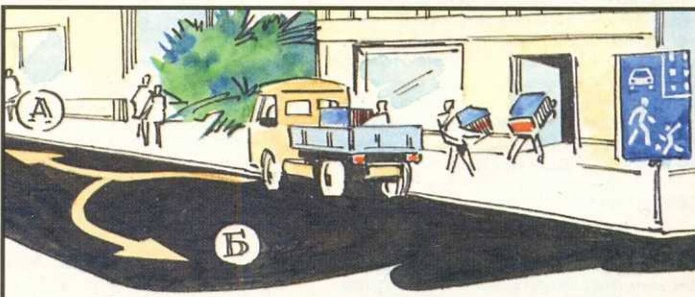
V. Нарушены ли водителями правила стоянки?
14 — не нарушены
15 — нарушены
16 — только водителем А



VI. У кого из водителей, намеревающихся осуществить обгон, преимущество в этой ситуации?
17 — у водителя А 18 — у водителя Б
19 — у кого выше скорость



VII. Надо ли днем включать на буксируемом автомобиле какие-либо световые приборы?
20 — габаритные огни 21 — фары ближнего света или противотуманные фары
22 — аварийную световую сигнализацию
23 — не надо



VIII. В каком из показанных направлений должен выехать водитель после разгрузки?
24 — в любом 25 — только в Б



РЕМОНТИРУЕМ КУЗОВ САМИ

Осень дает последнюю возможность на улице подготовить автомобиль к зимнему сезону: заменить масло, проверить тормоза и, конечно же, выправить вмятины на кузове. Как правильно устранить дефекты на его поверхности, чем и как пользоваться, расскажут специалисты в этом виде ремонта А. СУББОТИН и А. СОТНИКОВ.

Любые повреждения кузова, будь то серьезные — после аварии или мелкие — царапины, вмятины, сильно портят настроение хозяина. Отчаиваться не стоит — все поправимо.

Сложные повреждения, вызвавшие деформацию несущих элементов кузова (брызговиков, лонжеронов, стоек), могут быть последствием не только аварии. Вот один из последних примеров в нашей практике. Водитель ВАЗ-2104 не заметил небольшой кучи песка. Скорость автомобиля была невысокой, но достаточной, чтобы перескочить через преграду. И удар-то несильный — лишь немного сместились в арках передние колеса. А при осмотре выяснилось — смяты передние лонжероны там, где они приварены к кузову. Другой неудачливый водитель врезался по касательной в автобус правым передним крылом. Пострадала передняя его часть и стекло фары, все остальное было в порядке. Однако выправить крыло оказалось делом непростым, потребовался специальный гидравлический инструмент.

ОСМОТР ПОВРЕЖДЕНИЙ

На что следует обратить особое внимание? Прежде всего на зазоры у дверей, капота. Если они изменились (легко сравнить с другим, "небитым" автомобилем той же марки) — значит, сместились несущие элементы. Проверьте положение ветрового стекла — насколько сдвинулся уплотнитель со своего места. Если стекло разрушилось, можно приложить новое, запасное — по нему легко определить объемный перекос кузова. Присмотритесь к поверхности крыши, направляя взгляд по касательной возле стоек: нет ли на ней вмятин. Проверьте состояние лонжеронов в моторном отсеке и снизу, сбоку — в багажном. Осмотрите пол в багажнике и, если удастся, в салоне. Повреждения машины будем считать простыми, если нет складок на этих деталях кузова. Конечно, осматривать детали следует возле места удара.

Итак, вы определили степень повреждений, и если они оказались простыми, можно попробовать восстановить деформированные части своими силами — риск минимален, хуже все равно не будет. Бывает, при ударе эмаль кузова уцелела — это случается только на относительно плоских деталях: дверях, крыльях, крыше. Выправить вмятину можно ладонью или с помощью камеры (лучше от детского велосипеда), если ее накачать внутри поврежденного места, или резинового молотка. И неважно, что после такого ремонта поврежденная поверхность выдается чуть больше положенного. Зато затраты усилий и средств здесь минимальны.

Гораздо чаще повреждения кузова вызывают и разрушение лакокрасочного покрытия. Чтобы выправить такие вмятины, необходимы коекакой инструмент и знание некоторых приемов. Запаситесь молотком, небольшой кувалдой, деревянными брусками, монтировкой. Возможно, потребуется домкрат (лучше винтовой или гидравлический) и удлинители для него — те же деревянные бруски или отрезки труб подходящего диаметра, и, конечно, плоский (точнее, слегка выпуклый) массивный кусок металла размером с ладонь, называемый поддержкой.

РИХТОВКА

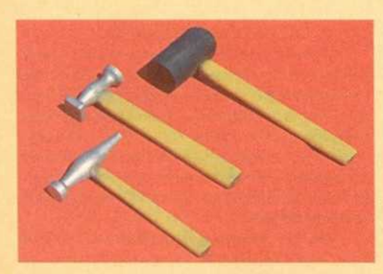
Основные приемы таковы. Выправлять поверхность до исходного состояния следует аккуратно, не выдавливая металл сильно наружу, но и не загоняя его внутрь. Старайтесь при ударах пользоваться поддержкой, плотно прижимая ее к месту удара с противоположной стороны. Выправлять металл лучше до прежних границ за один раз, чтобы не нужно было загонять его обратно и вновь выдавливать, иначе он непременно вытянется и в этом месте образуется "пузырь" — "лишний" металл, вытянувшийся после ударов. Вот убирать его — дело достаточно сложное. Если рядом в гаражах есть газовая сварка — с пузырем справиться легко. Достаточно, постукивая острым концом молотка изнутри, вытянуть пузырь в полоску или круг, это зависит от формы пузыря. Нагреть горелкой металл докрасна и, пока он не остыл, прикладывая поддержку, молотком утопить металл до первоначальной плоскости (поверхности). Если газа нет, придется (хоть это и утомительно) выстукивать металл на поддержке (упоре) молотком с острым окончанием — "клювиком" по спирали от края пузыря к середине, собирая металл во множество бугорков. На автомобиле много мест, где молотком не подлезешь — здесь пригодится согнутая монтировка или специально изготовленный крючок из прутков 9—10 мм. Домкрат и удлинители будут незаменимы при правке задней панели, нижней части переднего крыла. Бывает, достаточно упереть домкрат в колесную нишу, сделать несколько оборотов, раздвигающих домкрат, чтобы все встало на место.

Заметим, что сегодня выправлять поверхность рихтовкой до "идеального" состояния, как делали раньше, нет необходимости. Современные материалы — шпатлевки и краски — позволяют исправить даже большие огрехи рихтовки. Ведь мало кто использует ныне лужение для сглаживания неровностей, не работают давно с нитрошпатлевкой (как основной), где слой более одного миллиметра недопустим, все реже применяют эпоксидную шпатлевку, время "высыхания" которой около суток. Главное в правке поверхности — соблюсти общую первоначальную форму, а мелкая "рябь" на ней не так уж важна.

ОБРАБОТКА, ШПАТЛЕВАНИЕ

Будем считать, что рихтовка удалась. Теперь большим напильником с крупным шагом (если есть — рихтовочной пилой) срезаем все неровности и бугорки на ремонтируемой поверхности. Крупнозернистой абразивной шкуркой зачищаем те места, где не достал напильник. Обезжириваем поверхность, проведя по ней чистой тряпкой, смоченной в растворителе (№ 640—659). Металлическим шпателем наносим полиэфирную шпатлевку. Ее готовим (то есть смешиваем с отвердителем) непосредственно перед употреблением и в таких количествах, которые вы успеете за 2—3 минуты нанести на поверхность кузова. Дело в том, что уже минут через пять — десять шпатлевка успевает полимеризоваться настолько, что ее можно механически обрабатывать (пилить, "шкурить"). Толщина ее слоя не ограничена одним миллиметром, как у нитрошпатлевки. По нашему опыту, он в некоторых местах может достигать 10 мм.

Хотим предостеречь — не покупайте отечественную и зарубежную шпатлевку неизвестных производителей, пусть даже очень дешевую. Вероятность того, что она не "высохнет" и ее придется сдирать, близка к 100%. Вспомните: скупой платит



Молоткам для рихтовки придают специальную форму. Изготовлены они из легкого (алюминиевого) сплава.



Самые распространенные лопатки для правки кузова в труднодоступных местах. Внизу — поддержки, рихтовочная пила.



Так выглядит набор шпателей, резиновых брусков для нанесения шпатлевки и обработки поверхности абразивной шкуркой.

дважды. (Из применявшихся нами лучшими оказались шпатлевки фирм "Садолин" и "Хемпропол".)

Шпатлевку лучше готовить на плоской поверхности из пластмассы, годятся металл, керамика (плитка). Шпатель, как мы уже отметили, должен быть металлический — из упругой стали толщиной около одного миллиметра. Шпателем, изготовленным из резины, пластмассы, невозможно обработать поверхность так, как металлическим. При шпатлевании важно правильно выбрать угол между поверхностью и плоскостью шпателя, под которым наносят шпатлевку. Меньше угол — толще слой, а он, в свою очередь, зависит от глубины впадин на поверхности.

Шпатлевка высохла — приступаем к вышкуриванию поверхности. Деревянный брусок (или кусок толстой резины) обертываем в крупную шкурку и обрабатываем поверхность до появления металлических площадок. Если остались ямы (нетронутые участки) — вновь наносим шпатлевку и вышкуриваем поверхность. Занятие это утомительное, поэтому можно использовать шлифовальную машинку, а вот дрель с резиновым кругом применять не советуем — с его помощью трудно "вывести плоскость".

Последний слой шпатлевки тонкий. Его уже обрабатываем мелкозернистой водостойкой шкуркой (КЗ-6, -5, -4). Воду подаем губкой или тряпкой, держа ее так, чтобы влага стекала на обрабатываемую поверхность. Вышкуриваем опять до появления металлических пятен. Теперь наступает очередь пульверизатора. На зашпатлеванную поверхность наносим слой грунтовки (ВЛ-07, ГФ-020, -021, -0119) или разведенную растворителем до жидкого состояния нитрошпатлевку. Даем просохнуть и, лишь слегка нажимая шкуркой (КЗ-4), обрабатываем поверхность, придавая ей матовый блеск. При этом не должно оставаться открытого металла и глубоких рисок.

ОКРАСКА АВТОМОБИЛЯ

Используемые нами материалы и здесь за последнее время несколько изменились. Раньше мы применяли только синтетические эмали — они хорошо ложатся на поверхность, растекаются и блестят, устойчивы к механическим и химическим повреждениям, надежно защищают кузов. Кстати, абсолютное большинство отечественных машин окрашивают синтетической эмалью МЛ-197. Единственный недостаток — "высыхание" (полимеризация) при высокой температуре (80—120°С). Чтобы эмаль"сохла" при обычной, добавляли специальные катализаторы — контакт Петрова, 2—3-процентный раствор соляной кислоты. Способ не очень хороший: краска от времени меняла цвет — темнела. Но это все-таки был лучший вариант, ведь нитроэмаль так блестеть не заставишь. Сегодня мы отказались от отечественных эмалей и пользуемся "синтетикой",обычно фирмы "Садолин". Она не темнеет от времени, быстро сохнет при обычной температуре, к тому же фирма продает очень большую гамму по цвету и оттенкам. Чего нельзя сказать об отечественных производителях. Такую краску можно без ущерба качеству наносить даже простейшим пульверизатором, подавая воздух из автомобильной камеры.

Технология же окраски прежняя. Закрываем бумагой и липкой лентой места, куда не должна попасть распыленная краска, фильтруем краску через капроновый чулок. Наносим первый слой, через 10—15 минут второй, но более жидкий. Сжатый воздух берем от бытовых и промышленных компрессоров, случается, от компрессоров грузовых автомобилей и даже кислородного баллона. Давление, с которым лучше всего работать, должно быть около 6 кгс/см^2.

Стали мы пользоваться и нитроэмалями, правда, тоже импортными — в аэрозольных баллончиках. Удивительно, но двух-трех слоев такой краски достаточно, чтобы она закрыла поверхность и стала глянцевой, как и синтетическая эмаль. Для окраски небольшого участка такие баллончики просто незаменимы. Одна забота — не "налить" на поверхность лишнего и избежать подтеков.

Конечно, работа с повреждениями кузова требует определенной сноровки. Тем, кто взялся за это впервые, не все удастся сразу. Если следовать нашим советам, после двух-трех попыток должно получиться — машина станет выглядеть не хуже новой!

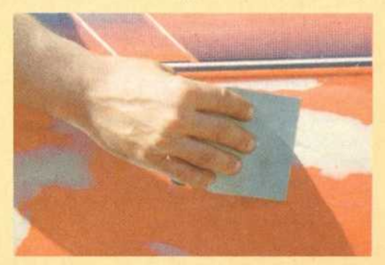


Воду для зашкуривания лучше подавать губкой из поролона.



Нитроэмали английской фирмы "Хайкот" в аэрозольных баллонах. Есть и грунтовки, эмали и даже краска для глушителей. Все они удачно подходят к "жигулевским" цветам.

Так наносят шпатлевку.



ОТКЛЮЧАЕМ СИСТЕМЫ

Строгие европейские требования к содержанию токсичных веществ в отработавших газах вынуждают ВАЗ оснащать экспортные автомобили дополнительными системами. Некоторые из этих машин возвращаются на родину, другие, не доехав до границы, продаются у нас.

Какие понадобятся переделки, чтобы эксплуатировать такой автомобиль в России? Об этом рассказывает специалист НТЦ ВАЗа С. ГЕРАСЬКИН.

Система АКСТЕК: 1 — AFR — компьютер; 2 — катушка зажигания; 3 — датчик полной нагрузки; 4, 5 — термовакуумный включатель; 6 — контакт холостого хода (концевой включатель); 7 — клапан (актюатор) холостого хода; 8 — клапан (актюатор) главной дозирующей системы; 9 — полуавтомат пуска и прогрева двигателя; 10 — ресивер; 11 — воздушный фильтр; 12 — термовакуумный датчик; 13 — контрольная лампа; 14 — датчик кислорода ("лямбда-зонд"); 15 — клапан рециркуляции; 16 — нейтрализатор.

Экспортные "жигули" или "самары" сегодня оборудуют дополнительной системой снижения токсичности — AXTEC, которая к тому же улавливает пары бензина и обеспечивает рециркуляцию отработавших газов. Разработана эта система совместно с фирмой того же названия (по-русски оно звучит как АКСТЕК). Оснащенные системой автомобили могут работать только на неэтилированном бензине. Как правило, есть на них еще и полуавтоматы пуска и прогрева двигателя. Но, "глотнув" хоть немного этилированного топлива, мотор работать откажется. Чтобы стало ясно, почему, коротко расскажем, как работает система АКСТЕК, схема которой приведена на рисунке.

Электронный блок **1** (AFR—компьютер), главный в системе, управляет подачей топлива через два электромагнитных клапана **7, 8,** открывая и закрывая иглами жиклеры в карбюраторе. Блок расположен под передним сиденьем пассажира, и информацию о том, насколько нужно открыть или закрыть жиклеры, он получает от датчиков: кислородного **14** ("лямбда-зонд"), установленного в выпускной системе (приемной трубе) перед нейтрализатором (в зарубежной литературе, в том числе инструкциях, его именуют катализатором); положения дроссельной заслонки **6** (он реагирует на замкнутое или разомкнутое состояние контактов холостого хода); полной нагрузки **3** (его сигнал зависит от величины разрежения во впускной трубе); оборотов коленчатого вала двигателя, определяемых по частоте искрообразования.

Датчик кислорода очень чувствителен к наличию свинца в бензине (в любых его соединениях): он мгновенно выходит из строя. Бензин в нашей стране — большей частью этилированный, содержащий тетраэтилсвинец. При первой же заправке таким топливом кислородный датчик **14** начнет посылать в электронный блок ложный сигнал. Сам же блок AFR будет невпопад открывать или закрывать клапаны **7, 8**; двигатель станет работать с перебоями и, наконец, заглохнет.

Чтобы этого избежать, необходимо заранее отключить электронику, управляющую карбюратором. Для этого сначала снимаем с клеммы К на катушке зажигания **2** зеленый провод, оставив там только коричневый. Отсоединяем от "плюсовой" клеммы (Б) катушки зажигания двойной красно-оранжевый провод и присоединяем к ней снятый с клеммы К зеленый. На этой клемме теперь будут сдвоенный голубой, красно-голубой и зеленый провода. Дальше необходимо снять с панели передка датчик полной нагрузки **3** вместе со шлангом, надетым на синий термовключатель, а также колодку и разъем с проводами. Освободившиеся концы вакуумных шлангов соединяем между собой. От клапана холостого хода **7** отсоединяем серый провод, а от клапана главной дозирующей системы **8** (он расположен ниже первого) — синий. Чтобы провода не болтались, лучше закрепить их в пучок. Далее следует перекусить зеленый провод, идущий от катушки зажигания (теперь от "плюсовой" клеммы Б), перед входом его в пучок, так, чтобы длины хватило без натяжения до клапана холостого хода (верхнего). Снабдив этот провод наконечником, подсоединяем его к клапану холостого хода.

Отсоединяем колодку от электронного блока AFR (напомним: он под сиденьем пассажира) и, чтобы она не мешала, заправляем вместе с проводом под ковер. В завершение надо вывернуть клапан главной дозирующей системы (нижний), заменить жиклер диаметром 0,85 мм на другой, диаметром 0,39—0,50 мм, и откусить пластмассовую иглу нижнего клапана. Жиклер стоит в обычных карбюраторах совместно с электромагнитными клапанами холостого хода.

После этих переделок машина готова к эксплуатации на этилированных бензинах.

Если на автомобиле установлен еще и нейтрализатор **16**, то лучше его снять. Тетраэтилсвинец непременно выведет прибор из строя. Тогда он будет лишь создавать дополнительное сопротивление отработавшим газам, что снизит мощность мотора. Заменить его можно трубой такого же диаметра. Если не найдется, можно просто пробить монтировкой керамический носитель нейтрализатора.

АКСТЕК включает в себя, как мы уже отметили, еще пару систем. Одна из них служит для сбора испарений в топливном баке и поплавковой камере. Здесь переделки не требуются. К примеру, вместо обычного установлен угольный воздушный фильтр. Пока он не выработает свой ресурс (15 000 км), в вашем гараже будет меньше пахнуть бензином.

Система рециркуляции снижает выброс окислов азота с отработавшими газами. Если возникнут подозрения, что она отрицательно влияет на работу двигателя, ее легко отключить, сняв шланг, подающий управляющее разрежение на клапан рециркуляции **15**, или самый верхний вакуумный шланг с карбюратора (горизонтальный штуцер). Не забудьте при этом поставить заглушку либо в шланг, либо на штуцер карбюратора. Случается, что здесь дефект возникает из-за плохой работы этого клапана.

Полуавтомат пуска и прогрева **9** обеспечивает надежный пуск мотора, поскольку положение воздушной заслонки регулируется в зависимости от его температуры автоматически. От водителя требуется только коротко нажать на педаль газа перед пуском, и воздушная заслонка займет положение, соответствующее степени прогрева мотора. Кстати, полуавтомат называется так лишь потому, что водитель должен "взвести" воздушную заслонку. Изменять что-либо в этой системе нет необходимости: она не заставит двигатель работать на чрезмерно высоких оборотах, не будет переобогащать топливную смесь и тем самым создаст оптимальные условия для его работы в первые минуты.

При возможности замените приемную выпускную трубу на обычную, что несколько улучшит характеристики двигателя. Если этого делать не хотите, отверните кислородный датчик и вместо него поставьте заглушку с той же резьбой — подходит опора рычага клапана со втулкой (та, что ввернута в головку блока) от "жигулей".

Наконец, придется удалить пассатижами предохранительный клапан в заливной горловине топливного бака или заменить ее на обычную, поскольку диаметр отечественного заправочного "пистолета" больше диаметра горловины с клапаном.

ОТ ОТДЕЛА ЭКСПЛУАТАЦИИ

Вызывает сожаление, что такая сложная и дорогая импортная система, которую автолюбители в России вынуждены демонтировать, оказывается ненужной.

Может быть, имеет смысл организовать на своих станциях демонтаж систем, чтобы комплектовать ими новые партии экспортных автомобилей?

КАК ВЫБРАТЬ БАТАРЕЮ

Стартерные аккумуляторные батареи никогда не давали скучать автолюбителю в нашем отечестве. До перестройки было совершенно ясно, какая батарея для какой машины — неизвестно было, где ее взять. Сегодня всяких батарей сколько угодно, но часто неизвестно, какая из них лучше всего подходит для вашего автомобиля (и кошелька).

На этот вопрос, особенно актуальный для владельцев иномарок, отвечает М. ШАПОТ, кандидат технических наук из Санкт-Петербурга.

Российский рынок стартерных аккумуляторов претерпел в последние годы большие изменения, пополнившись импортными батареями как солидных фирм, дорожащих репутацией, так и тех, кто собирает в слаборазвитых странах дешевые изделия сомнительного качества. Однако общей их чертой является весьма привлекательный внешний вид. Как показала практика, российский покупатель при соизмеримых ценах нередко выбирает батарею именно по внешнему виду. При этом забывает, что цена и качество продукции в цивилизованных странах неразрывно связаны, а потому батареи хорошего качества там, по крайней мере, вдвое дороже сомнительных, а у нас — отечественных.

Попытаемся осветить два вопроса: как подобрать батарею для легкового автомобиля при отсутствии штатной и какой батарее отдать предпочтение при прочих равных условиях.

Вначале обратимся к отечественным батареям. Чтобы воспользоваться рекомендациями, приведенными ниже, полезно познакомиться с номенклатурой изделий, выпускаемых пятью нашими аккумуляторными заводами (см. табл.).

Все батареи по техническим параметрам соответствуют ГОСТ 9590—84, а батарея 6СТ-44ПМА Тюменского завода — новому ГОСТ 9590—91. Эти документы, как правило, предусматривают различные конструктивные исполнения основных деталей и узлов стартерных батарей, которые в каждом конкретном случае применения существенно влияют на основные эксплуатационные характеристики батарей. Поэтому в развитие ГОСТ 9590—84 каждый завод, ориентируясь на технический уровень оборудования и технологии, выбрал один из вариантов исполнения и разработал для своих батарей технические условия (ТУ). Им-то в действительности и соответствует его продукция. Две последние цифры в номере ТУ — это год их выпуска, что дает возможность определить год начала производства батареи, а следовательно, и современность технического уровня. Например, батарею 6СТ-55 разных модификаций выпускают несколько заводов по ТУ 1986 года, а в Тюмени — по ТУ 1992 года.

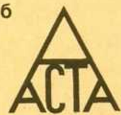
Номинальная емкость отечественных батарей указана в их обозначении цифрами, которые следуют за буквами (6СТ-55 имеет емкость 55 ампер-часов).

Из всего многообразия стартерных батарей, импортируемых в Россию, обратим внимание лишь на те, которыми комплектуются наиболее распространенные в России марки импортных автомобилей. Эти батареи — продукция хорошо известных фирм, они обладают стабильным качеством, соответствуют международному стандарту DIN, имеют сертификаты качества и безопасности при эксплуатации (из российских производителей ими располагает только Тюменский аккумуляторный завод).



Товарные знаки некоторых батарей зарубежного производства.











ОТЕЧЕСТВЕННЫЕ ПРОИЗВОДИТЕЛИ БАТАРЕЙ

Наименование предприятия	Тип батареи	Торговая марка (рис.)
Курский завод "Аккумулятор"	6СТ-60ЭМ	а
Подольский аккумуляторный завод	6СТ-44 А	б
	6СТ-55 ЭМ	
	6СТ-50 А	
	6СТ-50 ЭМ	
Тюменский аккумуляторный завод	6СТ-55 ПМА	в
	6СТ-55 ПМ	
	6СТ-55 ЭМ	
	6СТ-44 ПМА	
	6СТ-60 ЭМ	
Саратовский завод "Электроисточник"	6СТ-55 А	г
Свирский завод "Востсибэлемент"	6СТ-60 ЭМ	д

Наиболее часто в европейских и японских автомобилях встречаются батареи немецких фирм "Хоппеке" ("Hoppecke") и "Варта" ("Varta"), итальянской "Фиамм" ("Fiamm"), японской "Юаса" ("Yuasa"), торговые марки которых представлены на рисунке. Диапазон емкостей их батарей для легковых автомобилей широк — от 32 до 96 А·ч, а интервал очень мал — один-два ампер-часа в некоторых рядах (например, 50, 53, 54, 55, 58).

Эти батареи могут быть двух типов: малообслуживаемые — с общей одинарной крышкой (в них требуется гораздо реже доливать воду, чем в обычные) и необслуживаемые — с общей двойной крышкой, почти не требующие ухода в течение всего срока службы. Последние имеют специальную маркировку на крышке и корпусе, например фирма "Hoppecke" наносит слово "Duplex".

Батареи, поставляемые из Югославии, Болгарии и Северной Кореи, выполнены по технической документации и на заводах, построенных по проектам институтов бывшего СССР, и практически соответствуют нашим ГОСТам. Те же, что поступают из стран юго-восточного региона —Китая, Турции, Сингапура, Мадагаскара и др., мало изучены в отношении качества и надежности.

Импортные батареи, как правило, несут маркировку, содержащую величину емкости, напряжения и пускового тока. Однако при выборе следует обратить внимание, есть ли маркировка о соответствии стандарту DIN, так как часто одно только фирменное наименование не гарантирует соответствие ему. Номер стандарта DIN состоит из пяти цифр, где вторая и третья указывают номинальную емкость батареи (например, "555 59" — емкость 55 А·ч).

При выборе батареи для импортного автомобиля надо учитывать два основных фактора. Во-первых, условия эксплуатации. Если приходится часто пускать двигатель зимой, да еще в морозы, емкость батареи должна быть достаточной не только для многократных попыток пуска, но и для питания других потребителей, расходующих много электроэнергии в это время года. Вспомните об обогревателе заднего стекла, отопителе, фарах, долго включенных при коротком дне, и т. п. Может оказаться, что для вашего автомобиля (класса "Жигулей" или "Москвича"), укомплектованного малой батареей (36 или 42 А·ч), нужна более емкая — 55 или 60 А·ч.

Второе, что надо иметь в виду, — посадочное место и способ крепления батареи. Желательно, чтобы его не надо было переделывать или переносить. Но, к сожалению, это не всегда удается (скажем, при установке отечественной "жигулевской" 55 А·ч вместо японской 36 А·ч в некоторых японских моделях).

Отечественные батареи с индексом ЭМ имеют высоту: в эбонитовом корпусе — 226 мм; в пластмассовом — 218 мм; в пластмассовом с общей крышкой — 210 мм (с индексом А) или 190 мм (с индексом ПМА). Импортные батареи выпускаются трех размеров по высоте: 223, 190 и 175 мм (с двойной крышкой и утопленными борнами).

Ширина батарей у всех производителей практически одинакова, а различия по длине незначительные. Обращаем внимание на то, что у некоторых импортных батарей выводы "+" и "—" расположены "наоборот", в связи с чем иногда приходится наращивать провода. Это нельзя делать простой скруткой дополнительного отрезка с основным проводом, потому что здесь проходит очень большой ток (до 150 А). В местах плохого контакта, каким является скрутка, возникает большое сопротивление, вызывающее потери и разогрев этого участка. Короткие провода лучше заменить более длинными, а если нет возможности, то удлиняющий отрезок такого же сечения надо припаять.

В заключение — о долговечности батарей. Многие автолюбители думают, что хорошие зарубежные непременно служат гораздо дольше отечественных. Практика же показывает, что их преимущество если и отмечается, то незначительное, конечно, при условии, что наша изготовлена в полном соответствии с ТУ.

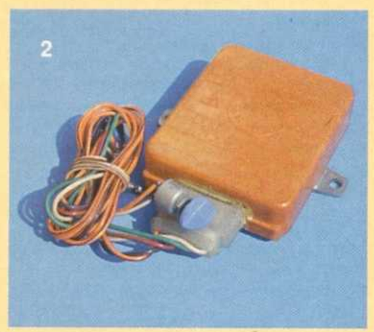
ЭРУОЗ, "ТАНДЕМ", "ПАРАЛЛЕЛЬ" и другие электронные устройства для контактных систем зажигания

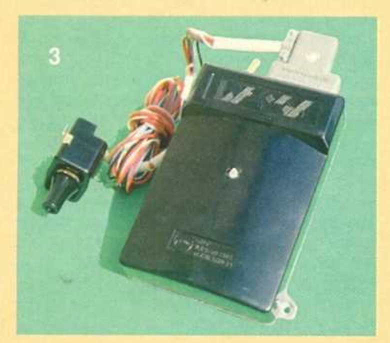
Абсолютное большинство отечественных автомобилей оснащено контактной системой зажигания. Улучшить ее, устранить присущие ей недостатки с помощью различных электронных устройств стремятся известные производители электрооборудования не только за рубежом, но и у нас. Не дремлют и изобретатели-одиночки.

В магазинах можно встретить немало таких электронных блоков. Какой из них выбрать для своего автомобиля, стоит ли вообще это делать — рассказывают инженеры М. ЗДОРОВ и О. ИОСЕЛЕВ.

Высокая надежность обычных (контактных) систем зажигания, простота обслуживания и ремонта, а также низкая стоимость деталей — те качества, благодаря которым такие системы практически без изменений применяются в течение многих лет как в отечественных, так и в иностранных автомобилях. Заметим еще, что энергия искры у этих систем не только достаточна для большинства современных двигателей, но и обладает еще хорошим запасом.







Электронные блоки: 1 — ЭРУОЗ; 2 — "Тандем-2"; 3 — БУЗ-07; 4 — ЭСЗ-2М-ОК; 5 — "Параллель"; 6 — "Искра-К1"; 7 — "Исеть" (ПБЭЗ-12В-01).

Правда, есть у них и существенный недостаток — довольно интенсивный электроэрозионный износ контактов. Причина тому — малая скорость их размыкания, из-за чего там возникает электрический разряд — дуга. На нее бесполезно расходуется энергия, которая была запасена в катушке зажигания, уменьшается энергия искры в свече. В результате — перебои в искрообразовании, особенно заметные во время пуска и при работе двигателя на малых (холостых) оборотах. Случается это уже через 10–15 тыс. км.

Чтобы поддерживать контакты в хорошем состоянии (80–100 тыс. км пробега) и исключить потери энергии, созданы специальные электронные устройства в дополнение к штатной системе.

Эти приборы, называемые блоками электронного зажигания, принципиально отличаются друг от друга способом накопления энергии, необходимой для образования искры, и рядом дополнительных функций. Одни запасают энергию в катушке зажигания, другие — в конденсаторе. Существуют комбинированные блоки, где энергия накапливается и в катушке, и в конденсаторе. Представители первой группы — "Тандем-2" и -3, БУЗ-06 и -07, "Октан-01", ЭРУОЗ, ЭСЗ-2М-ОК, второй — "Электроника-К1", "Искра-К1", КЭУ-1 (рис. 1).

В блоках первой группы контакты прерывателя выполняют лишь роль датчика, определяющего время накопления энергии (как и в обычной системе) в первичной обмотке катушки зажигания, а "заслонкой", открывающей и закрывающей движение тока в катушке, служит транзистор. В этом случае через контакты проходит ничтожно малый ток, поэтому не возникает дуга и не происходит их электроэрозионное разрушение.

Не вдаваясь в подробности, отметим, что энергия, запасаемая для искрообразования, в транзисторной системе может понижаться относительно штатной до 30% — это отрицательное качество. К примеру, пуск двигателя "жигулей" с катушкой зажигания Б117 (без добавочного резистора) бывает затруднен. На автомобилях, где катушки с добавочным резистором ("Москвич", "Волга"), этот недостаток транзисторной системы менее заметен, поскольку падение напряжения компенсируется вариатором (резистором) — его закорачиванием.

Принцип работы блоков второй группы заключается в предварительном увеличении напряжения в системе зажигания до 300 В и накоплении энергии в конденсаторе. Напряжение заряда конденсатора не меняется во всем диапазоне оборотов коленчатого вала, не зависит от напряжения бортовой сети и, следовательно, энергия искры стабильна. Работа мотора на всех режимах становится более устойчивой, чем со штатной системой. Еще одно положительное свойство — малая чувствительность к загрязнению электродов свечей. Контакты и здесь — лишь датчик момента образования искры. А током управляет обычно тиристор (отсюда и другое название конденсаторной системы — тиристорная). В момент размыкания контактов конденсатор подключается к катушке зажигания и разряжается.

Недостаток тиристорной системы — чувствительность к помехам в цепях питания и управления. К примеру, дребезг контактов прерывателя может вызвать сбой в работе системы и, конечно, мотора, а энергия искры в два и более раз меньше, чем у обычной. Но ее достаточно для надежного поджига смеси. Эффективность таких систем заметна на автомобилях с катушкой зажигания без добавочного резистора ("Жигули"). Владельцам "москвичей" и "волг" советуем ориентироваться на транзисторные блоки, которые хоть и снижают запасаемую энергию, но не так существенно.

Есть системы, работающие по иному принципу, например устройство "Параллель". Кроме известных преимуществ электронных блоков, оно не уменьшает запасаемую в катушке энергию в сравнении со штатной системой. Это дает эффект особенно при пуске мотора.

Насколько полезны блоки с повышенной энергией искры, такие, как "Исеть"? В них увеличена длительность горения искры по сравнению со штатной системой. Из теории же известно — это не дает заметного эффекта, что подтверждается и на практике. К малоэффективным отнесем и многоискровые блоки, которые, по мнению изготовителей, обеспечивают абсолютно надежный пуск. Ведь если в цилиндре есть топливная смесь должного качества, то ее можно поджечь и одной искрой. Если же топливного заряда нет — никакая "многоискровость" не поможет.

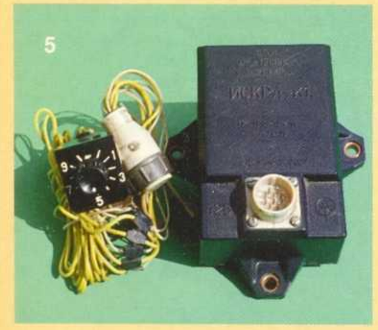
Комбинированные электронные блоки пока не получили широкого распространения из-за своей сложности. Приборы оказались дорогими, громоздкими и ненадежными.

Отметим еще два положительных качества, присущих всем типам электронных блоков. Первое — снижение радиопомех: ведь между контактами прерывателя нет искры. И второе — возможность корректировать угол опережения зажигания из салона с помощью электронного октан-корректора (ЭОК). Почти все современные блоки электронного зажигания имеют встроенные корректоры, поскольку такую функцию в них легко реализовать. Для нашей страны — этилированных низкооктановых бензинов, не всегда соответствующих своей марке, это более чем актуально. Коррекция угла особенно важна, если автомобиль эксплуатируют как на газе, так и на бензине.

Теперь, описав принципы работы электронных блоков, расскажем об их потребительских качествах и о том, на что обращать внимание при выборе блока для своего автомобиля.

Существенны такие параметры, как мощность и энергия искры в свече, надежность электронного блока, наличие полезных дополнительных функций (к примеру, октан-корректор). Напомним, что чем больше мощность искры, определяемая по силе тока искры, тем менее система зажигания чувствительна к загрязнению электродов свечей; к тому же большая энергия улучшает пуск двигателя и его работу на малых и средних оборотах. После проведения в лаборатории сравнительных испытаний электронных блоков, результаты которых





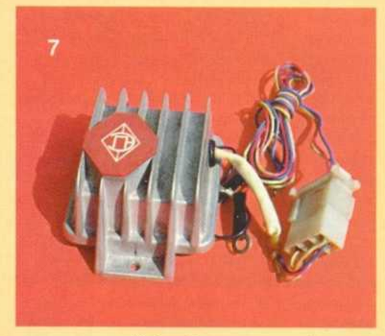
представлены в таблице (сведения о ранее выпускавшихся блоках — "Электроника-К1", ЭКО, ЭОК-1, "Октан-01", БУЗ-06 и не отмеченных в таблице приведены в ЗР, 1990, № 6 — **ред.**), можно сказать, что, например, максимальный ток искрового разряда БУЗ-07 больше, чем у ЭРУОЗ, но это при плюсовой температуре и хорошем аккумуляторе. При отрицательной же температуре ток разряда БУЗ-07 будет меньше, чем в ЭРОУЗ. **Поэтому мы советуем тем, кто установил БУЗ-07 (-06), пускать двигатель в морозы, отключив блок от штатной системы зажигания.** Еще пример. Энергия искры у ЭСЗ-2М-ОК несколько выше, чем у ЭРУОЗ, однако максимальный ток искры у последнего больше — значит, у него лучше пусковые качества, когда карбюратор готовит чрезмерно богатую смесь.

Характеристики октан-корректоров популярных блоков приведены на графиках. Они позволяют регулировать угол и при 4000–5000 об/мин без скачков. Диапазон регулировки угла у них — не менее 15 градусов при работе мотора на 2000–3000 об/мин. Этого диапазона, как правило, бывает достаточно, чтобы избавиться от детонации, если случилось залить низкооктановое топливо. Если автомобиль работает на газе (или только на низкооктановом бензине), лучше выбрать блок с диапазоном регулировки в 20–25 градусов. При большей величине регулирования возникает чрезмерная чувствительность к повороту ручки регулятора, а это может затруднить точную настройку корректора. Кроме того, при очень больших углах запаздывания могут подгореть выпускные клапаны, седла и крышка распределителя. Небольшой спад характеристики в зоне от 0 до 1000–1200 об/мин улучшает устойчивость и равномерность работы двигателя на холостых оборотах.

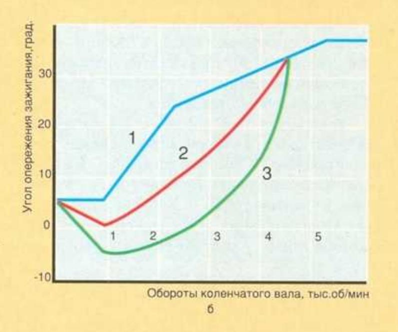
Несколько слов о внешнем виде блока. Автолюбители выбирают то или иное устройство, ориентируясь на внешний вид прибора, и это закономерно. Хороший дизайн в значительной мере определяется культурой производства, а следовательно, и доверия к такому изделию больше. К тому же просто приятно, когда дополнительное оборудование гармонирует с интерьером автомобиля, как "Параллель" и ЭСЗ-2М-ОК. Но это, понятно, не главное.

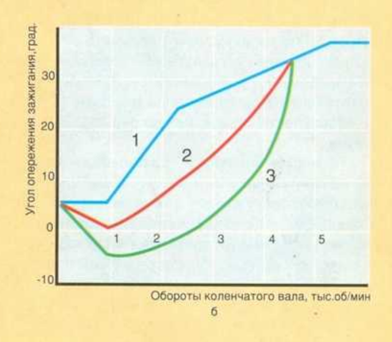
Важна надежность электронного устройства. В первую очередь она зависит от уровня технологии, схемных и конструктивных решений. Поэтому при подборе блока используйте простой принцип: чем меньше радиодеталей, тем надежнее. Избегайте таких устройств, где есть трансформатор или дроссель (в конденсаторных и комбинированных системах) — самые ненадежные элементы. Немаловажны условия, в которых эксплуатируется прибор. Ес-





Характеристики опережения зажигания: а — БУЗ-07; б — "Параллель". 1 — "жигулевский" распределитель; 2 — электронный блок с повернутой на половину ручкой; 3 — блок с полностью повернутой ручкой регулятора. ▶





ПАРАМЕТРЫ ЭЛЕКТРОННЫХ БЛОКОВ ДЛЯ КОНТАКТНЫХ СИСТЕМ ЗАЖИГАНИЯ

Параметр / Модель	ЭРУОЗ	"Тандем-2"	БУЗ-07	ЭСЗ-2М-ОК	"Параллель"	"Искра-К1"	"Исеть" (ПБЭЗ-12В-01)
Масса, кг	0,4	0,29	0,6	0,25	0,16	0,55	1,1
Габарит, мм	108x80x44	116x81x57	195x120x40	128x124x32	140x69x22	126x150x66	172x117x65
Диапазон рабочих температур, °С	–40 ... +85	нет данных	–40 ... +70	нет данных	–40 ... +80	–40 ... +70	–40 ... +80
Диапазон рабочих напряжений, В	8 ... 16	8 ... 15	7 ... 16	7 ... 16	6 ... 18	6,5 ... 15	8 ... 15
Энергия искрового разряда, МДж*	15,5	17,7	17,7	17,3	25,3	9,6	28,5 ... 24,8**
Длительность искрового разряда, мсек	1,0	1,0	1,0	1,1	1,2	0,3	0,8 ... 1,4**
Средний потребляемый ток, А	1,75	2,0	1,8	1,65	1,6	0,6	1,2
Номинальный ток через контакты, А	0,3	0,3	0,11	0,125	4,0	0,13	0,3
Диапазон коррекции угла по оборотам коленчатого вала, об/мин	1200 ... 4000	нет	1000 ... 4000	1200 ... 4000	0 ... 4500	0 ... 3000	0 ... 3000
Угол максимальной коррекции, град	12	нет	23	16	25	35	25
Место установки по инструкции	салон	моторный отсек	салон	моторный отсек	салон	моторный отсек	моторный отсек
Количество элементов схемы	49	14	63	31	26	нет данных	85
Изготовитель	г. Подольск, МО	г. Москва	г. Калуга	г. Тирасполь	г. Москва	г. Москва	г. Шадринск
Номер фото	1	2	3	4	5	6	7

* Энергия штатной системы зажигания 23,0 МДж. ** Блок "Исеть" формирует две искры разной полярности (энергия и длительность разряда приведены раздельно).

ли электронный блок размещается в моторном отсеке, где температура может достигать 100°С, надежность его работы будет намного ниже, чем при размещении блока в салоне. И, конечно, разъемы или переключатели — чем их меньше в блоке, тем меньше вероятность отказа.

Пример неудачной конструкции — блок ПЭКОР-1: он не просто располагается в моторном отсеке, но еще и монтируется на катушке зажигания, которая при работе сильно нагревается. Ко всему прочему, в блоке четыре колодки разъемов.

И последнее, что влияет на надежность работы электронных систем зажигания, — величина тока на контактах прерывателя. Об этом чуть подробнее. Отказ систем зажигания, как обычных, так и с блоками, из-за грязных контактов — не редкость. Контактная пара самоочищается, когда через нее протекает ток не менее 1 А. Производители электронных блоков знают об этом, тем не менее во многих устройствах (исключение — "Параллель") этот ток по конструктивным соображениям снижен до 0,1–0,3 А. Поэтому разработчики рекомендуют время от времени переходить на работу обычной системы зажигания (ток в контактах повышается до 4–5 А, и они быстро очищаются).

Что еще существенно для выбора электронного зажигания? Конечно, объем работы по установке блока на автомобиль и возможность вернуться к штатной системе зажигания. Чем проще и быстрее, без сверления отверстий в кузове, без посторонней помощи можно смонтировать устройство, тем лучше. Вот тут важны масса и габарит блока.

Обратите также внимание на диапазон рабочих температур, напряжений: чем он шире, тем надежнее система. Конечно, без практики эксплуатации конкретного блока трудно оценить его надежность и стабильность параметров. Поинтересуйтесь, насколько он совместим с другими устройствами — со штатным тахометром или с охранной сигнализацией. Если следовать предложенной методике выбора, вероятность отказа можно снизить до минимума.

По нашим оценкам и сравнительным тестам, из семи названных вначале блоков наивысшей оценки заслуживает электронный прибор "Параллель". Он обеспечивает наибольшую энергию искры, выдает требуемые характеристики октан-корректора, обладает высокой надежностью и хорошей самоочищаемостью контактов, не требует сверления отверстий в кузове, а монтаж блока предельно прост: без изменения штатных соединений.

Электронные блоки можно использовать и на иномарках с контактными системами. Здесь важно определить, при каком номинальном токе работает катушка зажигания. Если на отечественных автомобилях ток в ней не превышает 4 А, то в зарубежных — 5–6 А и выше. Ток можно измерить следующим образом: подключите амперметр параллельно контактам, включите зажигание, а контакты разомкните.

Электронные устройства, не рассчитанные на ток 5–6 А, быстро выйдут из строя. Поэтому при токе более 4 А рекомендуем ставить блок "Параллель": он рассчитан на номинальный ток катушки зажигания до 8 А.

Перед установкой электронного блока обязательно проведите профилактику системы зажигания. В процессе эксплуатации иногда проверяйте угол замкнутого состояния контактов: этот параметр может изменяться независимо от того, есть искра между контактами или нет. Следите также за работой противоугонной системы, где предусмотрено отключение зажигания (для остановки мотора). Случается, что контакты в сигнализации создают сопротивление, понижают напряжение в катушке зажигания и могут привести к сбоям в работе мотора как со штатной системой, так и с электронным блоком.

Правильно выбранный блок поможет вам эксплуатировать машину, улучшив работу мотора.

ОРГАНИЗУЕМ "БЛОКАДУ"!

На большинстве иностранных автомобилей можно с места водителя блокировать замки всех дверей: удобно и безопасно. Отечественные машины такими системами на заводах пока не комплектуются. Но для перспективных моделей ВАЗ-2110, ГАЗ-3105, ЗАЗ-1105, ИЖ-2126, "Москвич-2142" эта блокировка предусмотрена. По лицензии швейцарской фирмы MES московский завод АТЭ-1 уже начал изготовлять специальные комплекты деталей. Они поступают в мастерские, где их монтируют на любые автомобили, и, кроме того, в розничную торговлю. Этим занимается акционерное общество "Инком". О том, что представляет собой такое устройство, рассказывают сотрудники АТЭ-1 Б. ДИКЕР и А. ФРОЛОВ.

Комплект деталей для системы блокировки дверных замков выпускается под индексом 57.37.463 в двух вариантах: "1+3" и "2+2". Основа их — центральный блок управления 7403.3761, моторедукторы: управляющий 87.3730 и исполнительный 871.3730. При нажатии кнопки на управляющем моторедукторе все двери запираются, при поднятии — отпираются.

В варианте "1+3" управляющий моторедуктор смонтирован в передней правой двери, а исполнительные — во всех остальных. Вариант "2+2" предусматривает установку двух управляющих моторедукторов (в передних дверях) и двух исполнительных. В последнем случае блокировкой замков управляет любая из кнопок передних дверей.

При отпирании двери наружным ключом в автомобиле автоматически разблокируются все замки, так что отпадает необходимость отдельно отпирать пассажирам другие двери. И еще один плюс: при запирании дверей, замки которых оборудованы блокировкой, исключена возможность оставить по забывчивости незапертой одну из дверей.

В случае, если машина оборудована охранной сигнализацией (типа упрощенной "Сикуры" или другой с двумя выводами на управление системой блокировки), запирание и отпирание дверей производится дистанционно, с брелока (одновременно с постановкой машины на охрану и снятием с нее).

Монтаж системы, выпускаемой заводом АТЭ-1, выполнит квалифицированный персонал в одной из специальных мастерских, которых в Москве уже свыше полутора десятков.

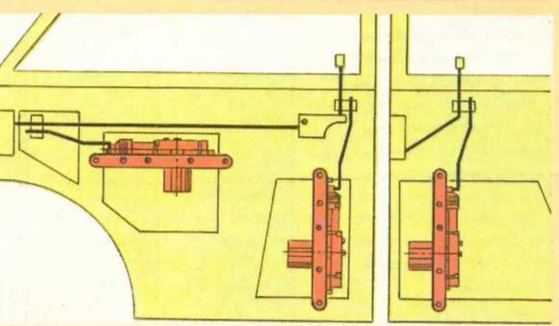
Комплект содержит все необходимые детали: жгут проводов, соединительные колодки со штекерами, планки, тяги, изоляционные трубки и крепеж, а также блок управления и моторедукторы. Нет нужды приводить здесь порядок монтажа — он изложен в инструкции, прилагаемой к комплекту.

Гарантийный срок на все изделия — 12 месяцев с даты установки системы в специализированной мастерской. Что касается долговечности моторедукторов, то их ресурс — 30 тысяч циклов. Этого хватит на весь срок службы автомобиля.

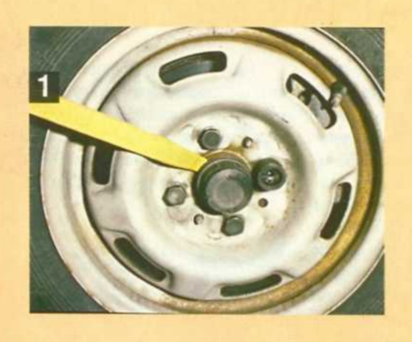




Общий вид комплекта для блокады дверных замков.

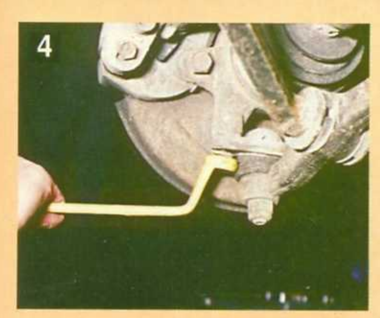


Варианты установки моторедукторов: слева — два способа в задней двери, справа — единственный в передней.











МЕНЯЕМ ЧЕХЛЫ НА ПРИВОДАХ КОЛЕС ВАЗ-2108

Эту операцию приходится выполнять, когда на поверхности чехлов появились трещины или разрывы. Специнструмент не потребуется, а вот яма, эстакада или подъемник необходимы.

Монтировкой или мощной отверткой поддеваем и снимаем пластмассовый колпак ступицы переднего колеса (фото 1). Головкой "на 30" отворачиваем гайку крепления ступицы на корпусе наружного шарнира привода (фото 2). Здесь придется приложить немалое усилие — гайка затянута моментом 25 кгс·м, поэтому потребуется труба — удлинитель ключа. Снимаем переднее колесо.

Под автомобилем отворачиваем накидным ключом "на 17" пробку в картере коробки передач, сливаем масло в специально приготовленную емкость (заправочный объем 5-ступенчатой коробки — 3,3 л, 4-ступенчатой — 3,0 л) и ставим пробку на место. Накидным ключом "на 30" ослабляем гайку крепления растяжки к рычагу передней подвески (фото 3) — так будет проще в дальнейшем перемещать рычаг вниз. Накидным ключом или головкой "на 17" отворачиваем болты, крепящие шаровую опору к поворотному кулаку (фото 4). Потянув вниз рычаг подвески, сдвигаем амортизаторную стойку с приводом (фото 5). Повернув рулевое колесо до упора, еще раз отодвигаем стойку и вынимаем шлицевой хвостовик наружного шарнира из ступицы (фото 6).

Уперев монтировку в картер коробки и преодолевая сопротивление стопорного кольца (оно стоит на конце шлицевого хвостовика внутреннего шарнира и его не видно), выдвигаем привод из коробки (фото 7). Здесь лучше пользоваться монтировкой от грузовика — она больше и крепче штатной.

Вынимаем привод. Тщательно очищаем шарниры от грязи. Плоскогубцами сжимаем за специальные выступы один из хомутов и, поддев его конец отверткой, разъединяем (фото 8). Также снимаем второй хомут. Поджимаем и выворачиваем чехол (на приводе левого колеса чехлы просто сдвигаем, фото 9). С помощью выколотки, изготовленной из мягкого материала (меди), и молотка сбиваем с вала шарнир (фото 10). Удары следует наносить достаточно резко по внутренней обойме шарнира. Снимаем защитный чехол с вала, перетаскивая его с помощью отвертки через упорное и стопорное кольца.

Сборку проводим в обратной последовательности. Несколько замечаний. Наружный (у колеса) чехол имеет бочкообразную форму, а внутренний (у коробки) — конусообразную. Шарниры заполнены специальной смазкой ШРУС-4 (внутренний шарнир требует 80 см^3, наружный — 40 см^3), и добавлять следует только ее. Ставить на место шарниры необходимо также с помощью выколотки из мягкого материала и молотка, убедившись в верной посадке их на шлицы вала. Эту операцию лучше выполнять с помощником. Ставить на место привод тоже лучше вдвоем: один снизу упирает привод в посадочное место (полуосевую шестерню), другой наносит удары через выколотку по торцу хвостовика наружной обоймы. Привод при этом должен уже стоять в ступице, а его шарниры быть ориентированы по оси вала.

В следующем номере — **"Меняем скобы передних тормозов на "Таврии"**.







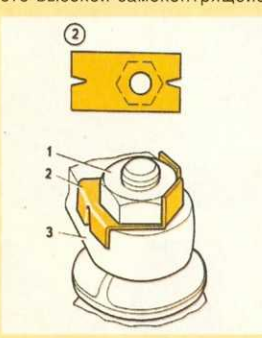




СОВЕТЫ БЫВАЛЫХ

При замене **нижней шаровой опоры** передней подвески **в "Жигулях"** отворачиваемая гайка шарового пальца упирается в поворотный кулак. Чтобы ее сдвинуть дальше, нужно выбить палец. Но если опора старая и сильно ослаблена, палец сидит в ней настолько свободно, что отвернуть гайку — серьезная проблема, поскольку она вращается вместе с пальцем, а захватить его чем-либо и удержать крайне трудно.

Я облегчил работу так: вместо высокой самоконтрящейся гайки поставил обычную, низкую, что не снижает прочность узла, а резьбовую часть пальца на новой опоре сточил на 4—5 мм. Гайку законтрил самодельной пластиной, вырезанной из стали толщиной 1 мм, как показано на рисунке.



Контровка гайки 1 с помощью пластины 2 на поворотном кулаке 3.

Московская область, г. Ногинск — **Р. ФОКИН**

При замене **шланга** переднего тормоза в неновых **"Жигулях"** попытка отвернуть накидную гайку трубки даже самым лучшим (пятигранным) ключом часто заканчивается плачевно: гайка, в результате коррозии прочно соединившаяся с трубкой, отворачивается от шланга, скручивая и ломая трубку.

Чтобы избежать этого, я накидную гайку не вращаю, а лишь удерживаю ключом, а штуцер шланга вывертываю другим ключом. Подобным же образом поступаю, если нужно снять для чего-либо задний тормозной цилиндр: вместе с трубкой проталкиваю его, насколько можно, за тормозной щит и, опять-таки удерживая накидную гайку трубки, скручиваю с нее тормозной цилиндр. Все детали остаются целыми.

г. Чита — **Ю. ПРЫГУНОВ**

После пробега 18 000 км в **ВАЗ-2106** при малых оборотах то появлялся, то пропадал глуховатый звук в районе **двигателя**, а на холостых он был почти постоянным. Все предположения, высказанные автолюбителями и слесарями на СТО, оказались ошибочными. Однажды, нажав на шкив насоса по оси вала, я обнаружил люфт около 5 мм. Заменил подшипник. Через 9,5 тысячи километров снова возник знакомый шум, хотя я регулярно следил за натяжением ремня и смазал подшипник. Сравнивая свой двигатель с другими аналогичными (-21011), обнаружил, что у моего шкив насоса находится не в одной плоскости со шкивами коленвала и генератора, а смещен на 4—5 мм.

Разобрал узел. При сборке фланец крепления шкива на 5 мм недопрессовал на вал по сравнению с прежним положением. Уже 35 тысяч километров никаких замечаний.

Оренбургская область, пос. Домбаровский — **А. КОКОРИН**

Когда в дороге выходит из строя **тормозной шланг**, а запасного нет, многие пережимают металлическую трубку перед ним, тем самым предотвращая утечку тормозной жидкости и выключая один контур. При ремонте приходится восстанавливать или менять пережатую трубку.

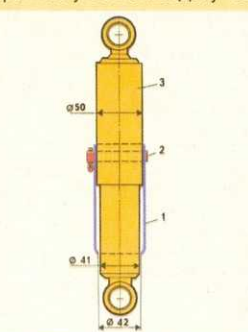
Я поступил проще. Обрезал под корень верхний конец лопнувшего шланга, а в отверстие оставшегося в обойме куска ввернул подходящий по размеру саморез. Проверил на безопасном участке дороги надежность пробки — саморез держался просто замечательно. До дома я доехал без происшествий, соблюдая, конечно, осторожность.

г. Москва — **В. ДОЛЖИКОВ**

Чтобы запаять **трещину в алюминиевом радиаторе**, предлагаю свой способ. Зачистите место пайки и нанесите на него несколько капель медного купороса. Присоедините к радиатору отрицательный вывод батарейки 3336 (от карманного фонаря), а к положительному — отрезок медной проволоки. Конец этой проволоки опустите в каплю купороса, не дотрагиваясь до металла. Через некоторое время здесь осядет слой красной меди. Высушив его, можно приступать к пайке обычным способом — припой хорошо ложится на медь и надежно закрывает трещину.

г. Екатеринбург — **В. БОНДАРЕНКО**

Часто **амортизатор** отказывает из-за того, что вытекла жидкость через изношенное или дефектное уплотнение. Делу "помогает" грязь, попадающая на шток, а также его коррозия.



Установка дополнительного кожуха 1 с помощью хомута 2 на амортизаторе 3.

Считаю полезным защитить амортизатор дополнительным кожухом, как показано на рисунке. Для этого я применил полиэтиленовый флакон объемом 210 мл из-под универсального фотопроявителя: его диаметр совпадает с наружным диаметром стандартного кожуха. В донышке флакона вырезал круглое отверстие диаметром 42 мм. Закрепить пластиковый кожух на металлическом можно с помощью клея "Момент" и обычного хомутика.

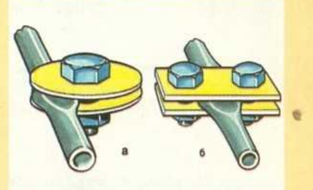
г. Воронеж — **Ф. СИВЦЕВ**

"За рулем" не раз писал о такой болезни **игольчатого клапана в карбюраторе**, как односторонний износ конуса иглы.

Устанавливая новый клапан стандартной конструкции — стальная игла с конусом, я убираю проволочное стремечко, препятствующее вращению иглы в седле. После этого износ иглы и седла (так или иначе неизбежный) становится равномерным по кругу и работа клапана в целом улучшается.

г. Вышний Волочек — **Н. КУСКОВ**

При выполнении некоторых работ с **тормозами** приходится отсоединять шланг. Чтобы потеря тормозной жидкости была минимальной, лучше пережать его вблизи наконечника до отсоединения, чем закрывать отверстие пробкой (болтом, палочкой и т. п.). Для этого удобно использовать ручные тиски. Если их нет, возьмите короткий болт с резьбой М8 или М10, гайку и две толстые стальные шайбы (рис. а).

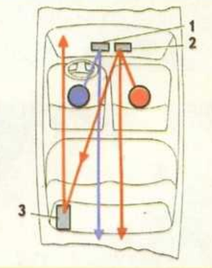


Зажимы для шланга: а — из шайб; б — из пластин.

Еще более надежный зажим можно сделать из двух стальных пластин и подходящих болтов (рис. б).

г. Воронеж — **М. ТИМОФЕЕВ**

У водителей **автомобилей с правым рулем** на наших дорогах ограничена видимость дороги слева при обгоне. Такое неудобство я испытывал, когда, работая инструктором, сидел справа от водителя.



Установка зеркал в "жигулях": 1 — штатное; 2 — дополнительное панорамное; 3 — от ЗИЛ-130 — на полке за задним сиденьем.

Чтобы как-то улучшить обзор "слепой" зоны, я в "Жигулях" установил два дополнительных зеркала, как показано на рисунке. Переднее — лучше панорамное, а заднее — большое, от ЗИЛ-130. Настроив их, я контролировал ситуацию и сзади, и перед машиной на встречной полосе движения. Это очень помогало мне предостеречь учеников от опасных обгонов, какие они нередко совершали прежде. Уверен, что такая система зеркал поможет и водителям "японок".

Приморский край, п. Кавалерово — **А. БОКАЧ**

ПРОШУ ОБЪЯСНИТЬ

На ваши вопросы отвечают специалисты

На недавно купленном подержанном ВАЗ-21011 при резком повороте влево загорается и несколько секунд светится лампа аварийного давления масла. Проверил его уровень — почти в норме. Насколько опасно это явление?

Когда в картере мало масла, то на крутом повороте или при крене машины на плохой дороге оно отливает от патрубка масляного насоса и тот, оголяясь, засасывает воздух. При прохождении воздушного пузыря через насос давление в системе падает ниже допустимого, а восстанавливается лишь после того, как шестерни снова окажутся в масле, а не в воздухе. Это происходит не сразу после выхода из поворота (и прекращения действия центробежной силы), а лишь когда масло стечет в картер в достаточном количестве. Чем его меньше, тем дольше горит контрольная лампа и тем опасней для двигателя подобный "пилотаж".

Минимальный уровень для каждой модели двигателя установлен с учетом особенностей эксплуатации автомобиля. Обнаружив однажды, что масла в картере недостаточно, а долить его немедленно нет возможности, избегайте резкого маневрирования или иных условий движения, при которых в смазочную систему мог бы подсасываться воздух. Вообще эта система работает лучше и надежней, если уровень масла поддерживать близким к максимальному.

Отмеченное вами направление поворота ("влево"), вообще говоря, большого значения не имеет — насос способен всосать воздух и при резком маневре вправо. Левый поворот более неблагоприятен из-за конфигурации маслоприемного патрубка — здесь центробежная сила, действующая на поток масла, сильнее затрудняет его поступление к шестерням.

В моем ВАЗ-2106 наблюдается одна, на мой взгляд, ненормальность: если при торможении выключить сцепление, обороты двигателя ощутимо падают, а иногда он вообще глохнет. В чем причина? Кстати, как я убедился, ситуация ухудшается с включением фар...

Описанное явление совершенно закономерно. Дело здесь вот в чем. Когда двигатель работает на холостом ходу и автомобиль стоит на месте, частота вращения коленвала (обороты) определяется регулировками карбюратора, зажигания, газораспределения, температурным режимом и т. д. На неподвижном автомобиле параметры работы этих систем относительно постоянны, поэтому, если нет каких-то дефектов, частота вращения почти не меняется, что вы, конечно, заметили.

Во время движения автомобиля с ускорением или замедлением в работу карбюратора начинает вмешиваться одно неприятное обстоятельство: инерционные силы "отгоняют" топливо в поплавковой камере в ту или другую сторону. В "жигулях" карбюратор установлен так, что он чувствителен к разгону или торможению. На поворотах же, хотя топливо и отливает к одной из сторон поплавковой камеры, на работе карбюратора это мало сказывается, так как оба главных жиклера расположены близко к середине этого прибора. А что происходит при торможении?

Топливо по инерции движется вперед, его уровень над жиклерами падает, смесь обедняется. Если при этом выключить сцепление (не трогая педаль газа), карбюратор перейдет на холостой режим; при этом обороты коленвала отличаются от тех, что держатся во время остановки, настолько, насколько повлияет обеднение смеси. Как правило, обороты падают — ведь если карбюратор отрегулирован правильно, на холостом ходу у неподвижного автомобиля состав смеси должен быть уже несколько обедненным (иначе не уложиться в норму по окиси углерода!), а при торможении происходит дальнейшее обеднение смеси, уменьшается скорость ее сгорания в цилиндрах и обороты закономерно падают.

Если карбюратор отрегулирован неправильно, то при богатой смеси на холостом ходу ее обеднение, обусловленное смещением топлива вперед при торможении, может и не вызвать падения оборотов. Более того, случается, что благодаря этому состав смеси улучшается и, став более "мощностным", приводит к повышению оборотов. Но, будьте уверены, первая же проверка на содержание СО в выхлопе покажет многократное превышение нормы!

Для того, чтобы при торможении обороты двигателя сильно не снижались, их устанавливают с определенным запасом, то есть выше, чем нужно для устойчивой работы мотора в стационарных условиях. Например, хорошо отрегулированный двигатель способен работать на холостом ходу всего при 600 об/мин, а регулируют его на 800—850 об/мин. Ни в коем случае (подчеркиваем!) нельзя увеличивать обороты винтом качества — это равносильно обогащению смеси и повышению доли СО в выхлопных газах. Регулировка — только винтом количества смеси!

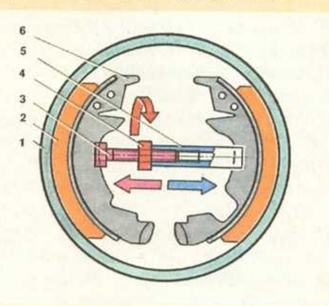
Описываемое явление имеет и оборотную сторону. При резком разгоне топливо, приливая к задней стенке поплавковой камеры, уже обогащает состав смеси. Если карбюратор удачно, правильно отрегулирован, это может обеспечивать хорошие разгонные характеристики машины даже при относительно бедной общей регулировке прибора, например, при некотором понижении уровня топлива в нем на неподвижной машине. В некоторых же случаях из-за прилива топлива назад смесь становится слишком богатой и тогда в работе мотора появляются характерные хрипы, сбои, снижающие мощность. Значит, смесь богаче, чем следовало бы, например, из-за повышенного уровня топлива, и его надо снизить. Точно такое же переобогащение смеси при разгоне способен вызвать и забитый пылью воздухоочиститель.

Что касается включенных фар, то они создают на холостом ходу ощутимую дополнительную нагрузку, которая, как правило, приводит и к дополнительному снижению оборотов. Ведь чем выше нагрузка генератора, тем большая доля мощности двигателя расходуется на его вращение.

Чем и как приклеить накладки к колодкам барабанного тормоза иномарки? Готовых колодок купить не могу.

Самый распространенный клей, применяемый у нас для этих целей, — ВС-10Т. Интервал его рабочих температур (от —60 до +300°С) и прочность на сдвиг (17 МПа) отвечают также требованиям для иномарок.

Технология приклейки такова. Удалите с колодки механическим путем остатки накладки, зачистите до металлического блеска освободившуюся поверхность и обезжирьте ее ацетоном. Зашкурьте внутреннюю (приклеиваемую) сторону накладки и не обезжиривайте ее. Нанесите на склеиваемые поверхности тонкий слой клея, выдержите 15—20 минут и снова смажьте клеем. Аккуратно наложите накладки на колодки и сожмите их с помощью приспособления (см. рис.). Обычно это металлическое кольцо (хомут) или цилиндр с таким же внутренним диаметром, как у барабана. В него вставляют две колодки и распирают их резьбовым стержнем. Вместо кольца можно использовать штатный барабан, если накладки прилегают к нему всей поверхностью.



Приклейка накладок: 1 — кольцо (барабан); 2 — накладка; 3 — болт; 4 — гайка; 5 — трубка; 6 — колодка.

Приспособление помещают в нагревающийся шкаф (духовку бытовой газовой или электрической плиты) и выдерживают при температуре 180°С в течение часа-двух. Наплывы клея удаляют, чтобы при работе колодок они, отвалившись, не попали под накладку.

После заправки на одной из АЗС двигатель "Москвича" стал греться сильнее, чем обычно. В чем может быть причина?

Скорее всего, виноват бензин, октановое число которого оказалось меньше требуемого. Двигатель "Москвич-412" (недефорсированный, без буквы "Д" в обозначении) очень чувствителен к этой характеристике топлива и поэтому может детонировать, если его октановое число составляет не 92—93 единицы, а понижено до 90—91. Когда детонация слабая, услышать вызываемые ею стуки трудно, но ее выдает повышенная температура головки цилиндров, которую отмечает датчик в системе охлаждения.

Чтобы уйти от детонации (когда вы заметите повышение температуры), уменьшите немного угол опережения зажигания. Если работа улучшится — значит, причина действительно в бензине. Не можете найти лучший — продолжайте ездить с поздним зажиганием, мирясь с небольшой потерей мощности и приемистости.

ПУТЕШЕСТВИЕ "МАЗДЫ" ПО СИБИРИ



В полдень 15 февраля из Москвы, от редакции журнала "За рулем", стартовал автомобиль "Мазда" с двумя водителями на борту. Финишировал он 25 февраля в 12 часов 30 минут (по московскому времени) у студии Хабаровского телевидения. Маршрут пробега: Москва — Нижний Новгород — Казань — Малмыж — Игра — Пермь — Екатеринбург — Курган — Омск — Куйбышев — Новосибирск — Кемерово — Красноярск — Иркутск — Улан-Удэ — Чита — Дарасун — Карымское — Шилка — Сретенск — Горбица — Ключевский — Могоча — Семиозерное — Ерофей Павлович — Уруша — Сковородино — Соловьевск — Талдан — Магдагачи — Тыгда — Сиваки — Шимановск — Свободный — Благовещенск — Райчихинск — Биробиджан — Хабаровск.

О том, как вела себя "Мазда" в пути, рассказывает один из участников пробега Ю. АНИКАНОВ.

В начале нынешнего года мы, двое работников центра информатики и сервиса "Бит" из Биробиджана — В. Жигалов и автор этих строк, решили испытать неновый импортный автомобиль интенсивным пробегом в зимних условиях. По ряду причин наш выбор пал на одну из моделей фирмы "Мазды".

Во-первых, эта фирма не слишком известна в России, хотя в Японии занимает четвертое место по объему производства.

Во-вторых, японские машины давно собирают в разных странах мира, и они успешно конкурируют с европейскими.

В-третьих, мы хотели определить возможности не нового автомобиля, а машины с солидным пробегом и сроком эксплуатации. Наша "Мазда-626GLX 2.0" для этой цели вполне подходила (серийная, 10 лет, пробег — свыше 100 000 км).

Более подробно о самом автомобиле. В Россию его привезли в апреле 1993 года. До нашего пробега он прошел по центральной части России более 5000 км. Двухлитровый карбюраторный двигатель мощностью 102 л. с./75 кВт при 5600 об/мин позволяет "Мазде" развивать (по заводским данным) до 180 км/ч. Снаряженная масса — около 1100 кг. "Европейский" вариант размещения рулевого колеса, автоматическая коробка передач, гидроусилитель руля, полуавтоматический подогрев двигателя и многое другое делают машину очень привлекательной для владельца.

Подготовка к пробегу включила лишь самые необходимые операции, поскольку в более основательных автомобиль не нуждался. Проверили уровни масла в двигателе и коробке передач, жидкостей — в системе охлаждения и тормозной. Заменили аккумулятор, поставили зимние шины размером 205/70R14 российского производства. С ними машина стала гораздо увереннее двигаться по заснеженным и ледовым дорогам. Кроме того, увеличился и без того достаточный дорожный просвет.

Взяли запас моторного масла, тормозной и охлаждающей жидкостей, ручную лебедку, две канистры по 20 литров, буксирный трос (ремень). И, конечно, запас продуктов на всю дорогу.

Мы могли бы представить довольно подробный рассказ, так как на протяжении всего пробега вели дневник, куда записывали сведения о заправках и стоимости бензина, расстояние по спидометру между населенными пунктами и т. д.

Но, поскольку пробег преследовал другие цели, нежели подготовка путевых очерков, ограничимся общими впечатлениями.

Протяженность трассы по автомобильному спидометру составила 9672 км. Израсходовано 997 литров бензина АИ-93, АИ-92. Цена бензина колебалась от 210 рублей за литр (Новосибирск, Омск) до 384 (Тулун, Благовещенск). Средний расход топлива (с учетом всех стоянок и прогрева двигателя) составил 10,3 л/100 км. Через 5000 км пробега долили 200 г масла в двигатель.

Участок от Москвы до Сретенска особых трудностей не вызвал. Дороги везде проходимые, только в Пермской области местами сильно переметало дорогу и нам два раза пришлось воспользоваться буксиром.

В салоне на протяжении всего пробега сохранялось тепло — машина отлично приспособлена к зимним условиям. Когда на улице было до —15—20°С, в салоне мы фиксировали +18—20°С. При морозе до —30°С можно было увеличить обороты вентилятора, нагнетающего воздух от "печки", и в салоне температура не опускалась ниже +10—15°С.

Самым сложным оказался участок от Сретенска в Бурятии до Шимановска в Амурской области. Местами — неплохие грунтовые или ледовые дороги, а кое-где просто просека через лес или болото, проделанная для полноприводных грузовых автомобилей. Эти дороги не обслуживают и, естественно, они труднопроходимы. Навстречу попалось немало легковых машин, которые двигались, как правило, колоннами: в основном, иномарки. Видя, что мы едем вдвоем, на одной машине, встречные водители выражали сомнение, сможем ли вытащить "Мазду", если она застрянет.

Водитель КамАЗа, шедшего навстречу, на вопрос "как там дорога?" показал черные руки и произнес: "Одной будешь рулить, а другой слезы вытирать..." Но "Мазда" вела себя безупречно: "крепко держалась" на скользких участках, а когда дорога превращалась в череду глубоких ям и высоких кочек, дорожного просвета хватало, чтобы не сесть на дно. Правда, несколько раз цеплялись днищем, но вреда это не принесло.

Всего однажды автомобиль снесло в кювет, когда правое колесо провалилось в снег на краю дороги. Была глубокая ночь, помощи ждать неоткуда. Пришлось использовать ручную лебедку: зацепив трос за ближайшее дерево, удалось постепенно вытащить машину.

Лесные дороги не обозначены в атласе. А участок от Могочи до Семиозерного проехали по льду реки Амазар, по следам грузовика ГАЗ-66. Правда, в некоторых местах строятся новые, довольно хорошие дороги. В общем участок Сретенск — Шимановск (1255 км) прошли за 49 часов.

Во время всего пробега агрегаты и узлы "Мазды" работали нормально, что позволило сделать вывод: по качеству изготовления, надежности и долговечности она вполне подходит для российских условий. А если такие автомобили, используя зарубежные технологии, изготовлять в России, то и по цене они будут более приемлемы для среднего покупателя.

Сейчас мы вплотную приступили к реализации своей главной цели — проработке с иностранными компаниями предложения создать совместное предприятие для сборки автомобилей.



Журнал мало пишет о бывших странах "соцлагеря" Восточной Европы. Как там сейчас идет автомобилизация?

Всего за два-три года, прошедших после падения власти коммунистов, автопромышленность Польши, Чехии, Словакии и Венгрии практически перестала существовать как национальная. Почти все изготовители автотранспортных средств приобретены крупными европейскими компаниями или попали под их финансовый контроль. Среди них такие заводы, как "Шкода" (Чехия) и ФСМ (Польша), которые в состоянии выпускать по 200—250 тысяч автомобилей ежегодно.

Однако подобную ситуацию для автолюбителей этих стран едва ли назовешь плохой. Через открытые границы сюда хлынул поток самых разных автомобилей — от наиболее дешевых до дорогих. Но и собственное производство легковых машин не останавливалось. Например, в Польше и Чехии за три года (1990—1993 гг.) оно даже увеличилось. А в Венгрии, где их вообще не изготавливали, налажена сборка японского "Сузуки-Свифт" и немецкого "Опель-Астры". В результате, несмотря на сложное экономическое положение этих стран, парк легковых машин в них за два года (1990—1992 гг.) даже увеличился. Особенно большой рост отмечен в Польше — с 4,85 млн. в 1990 году до 6,11 млн. в 1992-м, что составило 26%.

Обеспеченность населения этих стран легковыми автомобилями в 1992 году составляла на 1000 жителей: Чехия и Словакия — 206; Венгрия — 198; Польша — 159; Болгария — 150; Румыния — 39 машин.



Какие свечи иностранного производства пригодны для автомобилей ВАЗ?

В двигателях автомобилей ВАЗ-2101, -21011, -2106, -2105 вместо свечей А17ДВ можно применить следующие: "Iskra" FE55R; PAL 14-7V; "Isolator" FM14-175/2; "Bosch" W7DC, W7DP или W7D; "Champion" N-11V; "Lodge" 15HLNY; "Marelli" CW78LP; NGK BP-6E.

В двигателях ВАЗ-2108, -21081, -21083 вместо свечей А17ДВ-10 можно использовать свечи "Iskra" W6DC, или W6DP, или W6D; "Champion" N-9VC; "Lodge" 2HLNY; "Marelli" CW78LP; NGK BP-7ES; "Bosch" W7DC.



Знаю, что можно повысить мощность двигателя, увеличив степень сжатия. Стоит ли сделать это на своей машине?

Действительно, это один из путей повышения мощности двигателя, которым часто пользуются автоспортсмены.

По мере повышения степени сжатия (у современных бензиновых двигателей она достигает 10—11 единиц) возрастают давление и температура смеси к моменту подачи искры, что позволяет использовать обедненную рабочую смесь. Поэтому двигатели с высокой степенью сжатия более экономичны. Однако попытка самостоятельно повысить этот показатель вряд ли приведет к успеху, даже если удастся решить технические проблемы, связанные с переделкой. Повышается максимальное давление в цилиндрах и, следовательно, нагрузки на кривошипно-шатунный механизм и шпильки крепления головки, что ведет к снижению ресурса двигателя. Возрастает опасность появления детонации, разрушающей его детали. Моторам с высокой степенью сжатия требуется бензин с октановым числом 95 (по исследовательскому методу) и выше.

Кроме того, из-за повышения температуры горения рабочей смеси увеличивается содержание окислов азота в выхлопных газах. Это — серьезное препятствие для увеличения степени сжатия серийных автомобилей.



Можно ли хорошие дизельные масла применять в "жигулях"?

Можно только временно, как выход из положения. Причина в том, что в них отсутствуют некоторые присадки, необходимые для карбюраторных двигателей, например, те, что препятствуют образованию низкотемпературных отложений. В то же время они содержат большее количество моющих присадок, что заметно увеличивает зольность масла в процессе эксплуатации.



Чем заменить смазку ШРУС-4 в приводах передних колес?

Лучше какой-либо из импортных, также предназначенных для шарниров равных угловых скоростей (ШРУС). Они, как и ШРУС-4, содержат вещества, предохраняющие детали от коррозии. Если использовать универсальные консистентные смазки, например "Литол-24", срок службы шарниров сократится.



Как лучше ставить автомобиль на длительное хранение — с полным или пустым баком? В различных инструкциях разные рекомендации.

Чтобы внутренняя поверхность бака меньше подвергалась действию содержащейся в воздухе влаги (а значит, коррозии), его лучше заполнить. Но это нежелательно по причине пожароопасности, особенно если машина стоит в гараже — мало ли из-за чего может вытечь бензин. Чтобы пустой бак меньше "дышал" при изменении температуры и в него не попадал свежий, обычно влажный воздух, надо закрыть дренажные отверстия в пробке ("Москвич-2140" и др.) или дренажную трубку ("Жигули", "Москвич-2141" и др.). Не забудьте, однако, открыть их при первой же заправке, иначе топливо не будет идти из бака к насосу.

Таким образом, ваше решение должно учитывать условия хранения машины.

Николай Николаевич БЕЛОУСОВ



Еще в пятницу мы его видели у нас в Издательстве. Как и всегда, бывая в Москве, он заезжал к заказчикам выяснить, нет ли вопросов, требующих оперативного решения. А во вторник пришла скорбная весть: убит генеральный директор Чеховского полиграфического комбината Николай Николаевич Белоусов.

Несколько лет назад в трудное для журнала время, когда он в одночасье оказался без полиграфической базы, Николай Николаевич пришел на помощь редакции, наладив выпуск "За рулем" в Чехове. Многие миллионы экземпляров журнала были отпечатаны здесь за годы нашей совместной работы. На Чеховском полиграфическом начали свою жизнь и другие журналы Издательства "За рулем": АМС, "Мото" – тоже при активном участии генерального директора. Николай Николаевич был не просто эрудированным полиграфистом, но человеком ищущим, творческим. Он хорошо представлял себе место автомобиля в современной жизни и всячески содействовал выпуску автомобильной литературы. Вместе с Издательством "За рулем" ЧПК первым выпустил массовым тиражом Правила дорожного движения Российской Федерации, печатал справочники, каталоги запчастей, другие автомобильные книги.

Ему не было еще сорока семи, но он многое успел, возглавляя полиграфические предприятия в Омске, Новосибирске, Южном Сахалинске, Туле и, наконец, в Чехове, где проработал восемь лет. Николая Николаевича хорошо знали и ценили в среде полиграфистов, издателей, редакторов. Его кабинет никогда не пустовал: генеральный директор был человеком доступным, контактным, всегда готовым искать лучшее решение, по-товарищески помочь.

Таким он и останется в нашей памяти на долгие годы.

Издательство "За рулем"



всех останется в памяти осень 1993 года, когда, подстегиваемые слухами о новых пошлинах, российские покупатели приобретали на белорусских рынках буквально все, что могло передвигаться. Введение пошлин Россией временно парализовало этот бизнес. Лишь с весны работа, как говорится, пошла.

Минский авторынок, работающий ежедневно, — крупнейший в республике. Другие довольно крупные рынки работают по субботам и воскресеньям в Бресте, Гродно и Гомеле.

Российские покупатели обычно вступают на суверенную белорусскую землю в четверг. Первым делом приобретают в киосках газеты "Автобизнес" (около 1000 частных объявлений автомобильной тематики), "Экспресс-рекламу" (около 350 объявлений) и "Рекламное приложение" (200 объявлений). И начинают искать подходящие варианты. Найдя, покупают сразу. Если же газеты не помогли, в субботу и воскресенье — на рынок. Здесь в зависимости от погоды продаются одновременно от 700 до 1000 машин практически всех марок и годов выпуска. Покупку можно оформить прямо на рынке при условии, что машина снята с учета в ГАИ. Вообще с переоформлением нет проблем — только в Минске этим занимаются около 30 фирм. Стоимость их услуг для покупателя из России не превышает $ 80.

Если же и рынок не принес желаемого результата — что ж, в понедельник можно походить по комиссионным магазинам и площадкам.

Передовые позиции на рынке удерживают реэкспортные "жигули", оставляющие по спросу далеко позади продукцию немцев, французов и итальянцев. Заметно охлаждение к подержанным японским машинам: тех все меньше и меньше, за исключением разве что популярных нынче "внедорожников".

Из реэкспортных "жигулей" самым устойчивым спросом пользуются модели -21043 и -2107. ВАЗ-2104 выпуска 1987 года, доставленный из Франции в приличном состоянии, вы купите за $ 2650. Столько же стоит его ровесница "семерка". "Пятерку" 1986 года продают по цене $ 2400–2500, 1992-го — за $ 3500, ВАЗ-2109 того же года — за $ 4700. А "жигули", выпущенные до 1981 года, предлагают за $ 750–2000.

"Нив" мало, но найти все-таки можно. К примеру, доставленная из Венгрии машина 1984 года выпуска готова сменить владельца за $ 2200. "Москвичи" (а тем более "запорожцы") на рынке у российских покупателей не котируются. Цены соответствуют спросу — "ну очень смешные".

"Волга" все еще сохраняет репутацию солидного автомобиля. Спрос на эту марку есть, причем стабильный, а вот выбор невелик. ГАЗ-24 1985 года оценивается в $ 2400, а модель -31029 с литыми колесами, сошедшая с конвейера два года назад, — в $ 5600.

Особый разговор — об иномарках. Примерно 80 процентов из них — машины немецкого производства. На рынке можно найти за $ 1500 малолитражки до 1980 года. Есть и по $ 1000, но такие экземпляры вряд ли далеко уедут.

"Ауди-80" 1979 года вы найдете за $ 1100, БМВ-316 1980-го за $ 1650, стоимость представителей седьмой серии начинается с $ 6000, а "Волво" моделей -340 и -360, бывшие новыми в середине 80-х, реально купить за $ 3250.

Продукция американских фирм на рынке бывает редко. "Додж-Спирит" 1991 года (аналог "Крайслера-Саратоги") стоит $ 9500. Микроавтобус "Шевроле-620" 1987 года с велюровым салоном на девять человек — $ 12000.

"Мерседесы" до 1981 года "тянут" не более чем на три тысячи. А за "Мерседес-190" 1985-го продавцы рассчитывают получить примерно $ 7500.

"Опель-Кадет" до 1980 года вы найдете за $ 1000, а до 1985-го — за $ 3000. "Рекорд" и того дешевле: $ 2200–2650. Из "Рено" наибольшим спросом пользуются 21-я и 25-я модели.

Большинство "внедорожников" на белорусских рынках — японского происхождения. Попадаются также "мерседесы" и даже почти новые "ленд-роверы-дискавери". Цены на них колеблются от 6000 до 15000 долларов. Например, столь популярный сейчас "Джип-Чероки" с пятидверным кузовом 1988 года оценивается в $ 10000.

В секторе грузовиков и автобусов явное оживление: здесь все чаще появляются немецкие ИФы по цене до $ 2500 и "магирусы" грузоподъемностью 9 тонн по $ 6000. Много МАЗов, эксплуатировавшихся от года до полного выхода из строя по причине возраста.

Выбор запчастей огромный. В большинстве своем они поступают из Риги — на отечественные автомобили и из Германии — на все иномарки. Для последних можно найти много уже неновых запчастей, снятых с битых машин. Литературу практически обо всех моделях СНГ, да и о большинстве западных, купите без лишних хлопот.

Стоит сравнить все приведенные выше цены с московскими, чтобы отпали сомнения, стоит ли ехать за автомобилем в Белоруссию. Если, конечно, вы не купаетесь в деньгах. А впрочем, как поется в известной песенке, "думайте сами, решайте сами".



ВАША БУДУЩАЯ МАШИНА В БЕЛОРУССИИ.

НЕ ВЕРИТЕ?

Еще не так давно самыми дешевыми и привлекательными рынками подержанных автомобилей считались прибалтийские. Известные события практически закрыли их для покупателей из России. Но свято место пусто не бывает, что и ощутили к своему глубокому удовлетворению продавцы в Белоруссии.

С. МАЛЫШЕВ, Д. АСТАШЕНКО
газета "Автобизнес" (г. Минск)
специально для "За рулем"



ЧТО СКОЛЬКО СТОИТ

цены на подержанные автомобили в ФРГ

Как бы ни складывалась у нас экономическая ситуация, какие бы ни вводились ограничения на ввоз подержанных автомобилей, интерес к ним в самых широких кругах автомобилистов не ослабевает. Исходя из этого, редакция намерена в каждом номере журнала знакомить читателей с ценами на такие автомобили по отдельным маркам. За основу берутся последние данные "Евротакса" — фирмы, выпускающей известные справочники "Швакe" и "Оккaзион", в которых на основе анализа европейского рынка новых и подержанных машин даются ориентировочные цены для продавцов и покупателей. В этом и последующих номерах цены приведены в марках ФРГ, поскольку самый обширный автомобильный рынок в Европе — немецкий. Итак, первый обзор — отечественные ВАЗы.

"ЖИГУЛИ" — "ЛАДА"

Новые таможенные правила, действующие с 1 января 1994 года, поставили тяжелопреодолимые препятствия для покупки и ввоза автомобилей из-за рубежа. В Россию теперь без уплаты пошлины, акциза и НДС можно ввозить только автомобили производства стран СНГ. Естественно, наибольший интерес для тех, кто хочет привезти автомобиль в собственное пользование (в случае отчуждения придется платить пошлину), представляют автомобили Волжского завода. Машин Горьковского автозавода, АЗЛК и "запорожцев" в Западной Европе практически нет.

Следует иметь в виду, что по причине высокого спроса российских покупателей на подержанные "вазовские" машины, цены на них за рубежом оказываются выше, чем на автомобили "бэ-у" европейского и японского производства такого же, а иногда и более высокого класса. Что и понятно: эти машины без уплаты пошлины в 5 экю за 1 см^3 объема двигателя в Россию не вывезешь (льготы предоставляются только тем, кто пробыл за рубежом более шести месяцев или неоднократно выезжал за границу СНГ по роду работы). Кроме того, надо учитывать, что экспорт автомобилей ВАЗ в Западную Европу падает и на вторичном рынке их оказывается все меньше и меньше.

Несмотря на все сказанное, покупка "жигулей" или "лад" в Западной Европе — дело достаточно выгодное, так как даже при длительной эксплуатации они там очень хорошо сохраняются. Выгодной оказывается покупка таких машин даже в Польше и странах Прибалтики.

Для ориентировки потенциальных покупателей здесь приведена таблица цен на новые и подержанные автомобили ВАЗ. Цены даны в зависимости от года выпуска, модели и рабочего объема двигателя при нормированном пробеге (он указан под годом выпуска). По методике "Евротакса" нормированный пробег для автомобилей ВАЗ определен в 15 600 км за год. Понятно, что в зависимости от реального пробега цена может быть ниже или выше.

В таблице названы цены на машины, прошедшие необходимое техническое обслуживание в течение всего срока эксплуатации, не бывшие в аварии, с покрышками, износ которых не превышает 50%, и с разрешением к эксплуатации в течение 12 месяцев (до следующего технического осмотра).

Приобретение автомобиля непосредственно у бывшего владельца, по объявлению, окажется дешевле.

Цены на автомобили ВАЗ зависят и от места покупки. Чем оно в Германии дальше от границ с СНГ, тем дешевле машины. Дешевле они также в Бельгии и Голландии. Наличие пятиступенчатой коробки, дисков из легкого сплава, нейтрализатора (он же "катализатор"), совершенно ненужного в России, люка и т.д. увеличивает стоимость автомобиля. Приведенные цены включают налог на добавленную стоимость — НДС (15%); эту сумму можно вернуть при вывозе машины из Германии, но только если покупка произведена в магазине с соответствующим оформлением.

Ю. САРНЭ

ЦЕНЫ НА АВТОМОБИЛИ ВАЗ В ГЕРМАНИИ (в немецких марках)

Модель	Объем двигателя, см^3	Год выпуска и пробег (км)									
		1993 15600	1992 31200	1991 46800	1990 62400	1989 78000	1988 93600	1987 109200	1986 124800	1985 140400	1984 156000
2101	1200	—	—	—	—	—	—	—	1000	—	—
2102	1200	—	—	—	—	—	—	—	1400	1100	800
	1500	—	—	—	—	—	—	—	—	1300	800
2103	1500	—	—	—	—	—	—	—	—	1300	—
2104	1300					3950	3100	2550	1725	1325	—
	1500	8500	7300	6400	5500	4525	3625	2975	2200	1725	—
2105	1200	7100	5750	4925	4125	3025	2425	1975	1400	925	—
	1300									950	—
	1500	—	—	—	5100	4200	3775	2890	2225	1675	—
2107	1300	—	—	—	—	—	—	—	1825	1350	—
	1500	—	—	—	—	4600	3900	3200	2475	1600	—
2108	1100	7400	6200	5400	4900	4100	3375	—	—	—	—
	1300	7900	6700	5900	5500	4425	3700	2900	1975	—	—
	1500	8500	7300	6400	5900	4700	4000	3300	—	—	—
2109	1100	7900	6600	5800	5400	4900	4100	—	—	—	—
	1300	8200	7200	6400	6000	5500	4700	—	—	—	—
	1500	8800	7800	6900	6500	5800	4900	—	—	—	—
2121	1500	13300	10500	9000	7500	6700	5600	4700	4000	3600	3000

Примечание. Прочерк в таблице означает, что автомобиль или не производился, или не импортировался, или же просто нет сведений.
Курс немецкой марки на 1 июня 1994 г. — 1164 руб. 60 коп.

АО "АМТЕК" ПРЕДСТАВЛЯЕТ ПРЕПАРАТЫ "АСПЕКТ-МОДИФИКАТОР"

"АСПЕКТ–МОДИФИКАТОР ДЛЯ ДВИГАТЕЛЯ" И "АСПЕКТ–МОДИФИКАТОР ДЛЯ ТРАНСМИССИИ" — АНТИФРИКЦИОННЫЕ ПРОТИВОИЗНОСНЫЕ ПОКРЫТИЯ ДЛЯ КОНТАКТИРУЮЩИХ ПОВЕРХНОСТЕЙ.

"АМ–покрытие" — уникальное средство повышения надежности и ресурса двигателей внутреннего сгорания, агрегатов трансмиссии, станочного оборудования, редукторов и других механизмов и узлов.

"АСПЕКТ–МОДИФИКАТОР", образуя тонкое защитное полимерное покрытие:

– снижает износ деталей механизма;

– увеличивает мощность двигателя;

– облегчает его пуск в холодное время;

– обеспечивает легкость переключения передач;

– снижает шумность работы механизмов;

– экономит топливо;

–увеличивает срок службы масла;

– снижает вредные выбросы в отработавших газах;

– исключает необходимость дополнительного применения присадок к маслам.

Обработав детали механизма **"АМ"**, вы можете заменять масла, проводить профилактику и даже мелкий ремонт, не опасаясь нарушить покрытие. В экстремальных условиях, например, при выходе из строя системы смазки, **"АМ–покрытие"** сохранит двигатель и трансмиссию Вашего автомобиля.

"АМ–покрытие" не присадка, он воздействует не на масло, а на металл и применяется один раз на весь срок службы механизмов.

"АМ–покрытие" совместимо со всеми типами масел. Результаты экспертиз и испытаний, проведенных в НИИАТе, на АвтоВАЗе, на Мелитопольском и Волгоградском моторных заводах, ПО "Русский дизель" и на многих других предприятиях, подтверждают стабильность свойств препарата. **"АМ"** сертифицирован Госстандартом России.

"АСПЕКТ–МОДИФИКАТОР— ОЧИСТИТЕЛЬ МАСЛЯНОЙ СИСТЕМЫ" ("АМ — ОМС") — эффективная добавка, предназначенная для очистки масляной системы всех типов двигателей. Заливается в старое масло и сливается с ним после 250 – 300 км пробега.

Обладая уникальными свойствами, **"АМ — ОМС"**:

– эффективно удаляет все виды отложений (нагары, лаки, шламы) с деталей двигателя;

– растворяет и переводит во взвешенное состояние грязь, накапливающуюся в картере двигателя;

– промывает масляные каналы системы смазки;

– увеличивает ресурс работы деталей двигателя.

"АСПЕКТ–МОДИФИКАТОР" — ОЧИСТИТЕЛЬ КАМЕРЫ СГОРАНИЯ" ("АМ—ОКС") — эффективная моющая, чистящая добавка в топливо для бензиновых двигателей.

Благодаря наличию в составе **"АМ"** поверхностно–активных веществ обеспечивается растворение отложений, их удаление (смывка) с загрязненных поверхностей деталей.

"АСПЕКТ–МОДИФИКАТОР — ОЧИСТИТЕЛЬ ТОПЛИВНОЙ СИСТЕМЫ" ("АМ — ОТС") — предназначен для нейтрализации отрицательного влияния влаги в бензине.

"АМ — ОТС" позволяет предотвратить коррозию топливного бака.

"АСПЕКТ–МОДИФИКАТОР" — ОЧИСТИТЕЛЬ ТОПЛИВНОЙ СИСТЕМЫ "АНТИЛЕД" — эффективная добавка в топливо для бензиновых двигателей.

Применение **"АМ — "АНТИЛЕД"** в зимнее время исключает образование кристаллов льда в карбюраторе, бензонасосе, инжекторах и облегчает пуск двигателя в зимнее время.

"АСПЕКТ–МОДИФИКАТОР" — ОЧИСТИТЕЛЬ ТОПЛИВНОЙ СИСТЕМЫ ДИЗЕЛЕЙ" ("АМ — ОТСД") — моющая, очищающая добавка в дизельное топливо, которая:

– очищает топливную аппаратуру от отложений, предотвращает засорение топливного фильтра;

– защищает от коррозии в системе впрыска;

– увеличивает цетановое число.

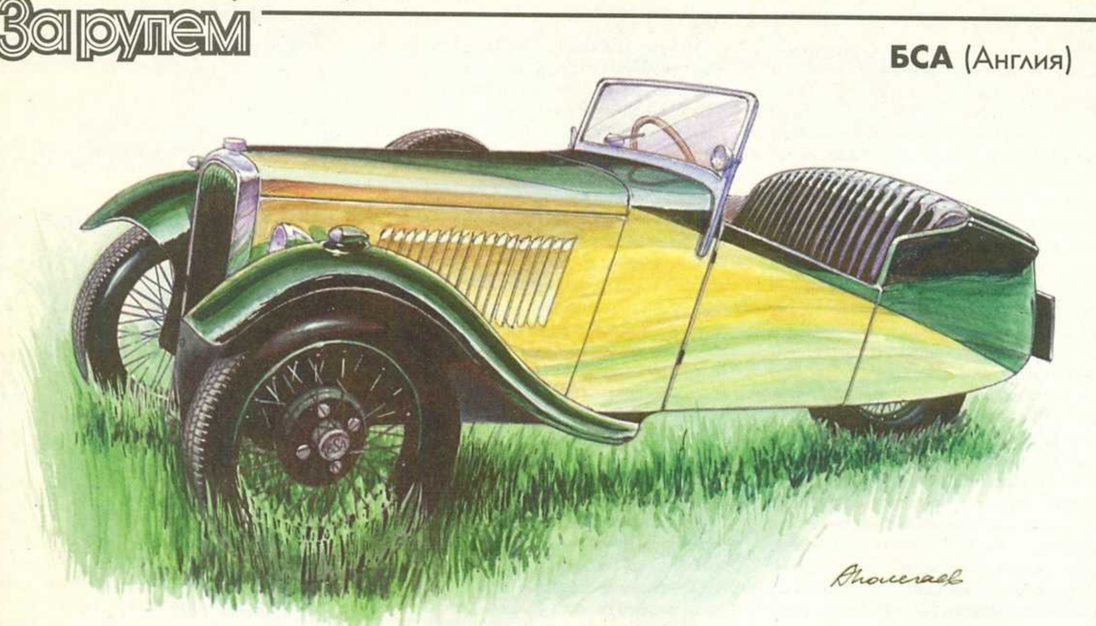
Все препараты "АМ" — очистители производятся совместно с финской фирмой NESTE ALFA OY. Получить дополнительную информацию можно по адресу:

125015, Москва, ул. Большая Новодмитровская, 14. Телефоны: (095) 285-92-24, 285-93-11. Факс: 285-93-14



РЕКЛАМНАЯ ПУБЛИКАЦИЯ

БСА (Англия)



Годы выпуска — 1933—1936; количество мест — 2; двигатель: количество цилиндров — 4 (2), рабочий объем — 1203 (1021) см^3, клапанный механизм — SV (OHV), мощность — 26 л. с./19 кВт (22 л. с./16 кВт) при 4000 об/мин; количество передач — 3; главная передача — червячная; размер шин — 4,00—19 дюймов; длина — 3500 мм; ширина — 1448 мм, высота — 1370 мм; колесная база — 2290 мм; колея — 1220 мм; масса в снаряженном состоянии — 440 (400) кг; наибольшая скорость — 100 (90) км/ч.

"ФРАМО-ШТРОМЕР-FP200" (Германия)



Годы выпуска — 1933—1934; количество мест — 2; двигатель: число цилиндров — 1, рабочий объем — 192 или 293 см^3, мощность — 6 л. с./4,5 кВт или 8 л. с./6 кВт при 3500 об/мин; количество передач — 3; главная передача — цепная; размер шин — 3,50—19; длина — 3100 мм; ширина — 1400 мм; высота — 1270 мм; колесная база — 2168 мм; колея — 1250 мм; масса в снаряженном состоянии — 300 кг; наибольшая скорость — 60 или 65 км/ч; эксплуатационный расход топлива — 10 л/100 км.

За всю историю переднеприводных моделей можно насчитать всего лишь два-три серийных образца со столь нелогичной конструкцией. Мотоциклетный отдел известной всему миру оружейной фирмы БСА разработал в тридцатые годы необычный трехколесный автомобиль. Он оснащался V-образным мотоциклетным мотором воздушного охлаждения, который через расположенные впереди него коробку передач и червячную главную передачу приводил во вращение передние колеса. Конечно, в главной передаче был предусмотрен дифференциал, но нетрадиционной конструкции — с цилиндрическими шестернями. Полуоси соединялись с главной передачей мягкими (с шайбами из прорезиненной ткани) шарнирами типа "Харди", а с передними ведущими колесами — обычными одинарными (!) карданными шарнирами. Что касается тормозов, то конструкторы БСА решили вынести их из колес и поместить у картера главной передачи. Такая схема существенно уменьшала неподрессоренные массы (что хорошо) и дополнительно нагружала полуоси (что не совсем хорошо) тормозным моментом. Словом, на БСА все было не так, как на большинстве других автомобилей.

Почему три колеса? Потому что перед войной в Англии трехколесные автомобили по размеру взимаемого налога приравнивались к мотоциклам с колясками. Играя на этом, БСА и пыталась стимулировать сбыт своих машин. А вот почему она сделала ведущими два передних колеса, а не одно заднее (что было бы дешевле в производстве) — неясно. Но какой бы легкой ни получилась трехколеска, ее динамика оставляла желать лучшего — двигатель был слаб и быстро перегревался. Поэтому уже в 1935 году машину комплектовали и четырехцилиндровым, более мощным мотором. Именно такая изображена на рисунке (в скобках приведены отличающиеся характеристики с более ранним мотором).

Но эта модель не завоевала симпатий: время трехколесных автомобилей прошло. К тому моменту их выпуск свернули "Морган", "Скотт", "Рилей", "Джи-Эм-Би" и другие фирмы.

По статистическим данным, в 1939 году в Англии на учете состояло лишь 21 374 трехколесных автомобиля (легковых, фургонов, пикапов), а мотоциклов с колясками насчитывалось в пять раз больше. После второй мировой войны фирма БСА больше не возвращалась к автомобилям, а изготовляла только мотоциклы.

Из коллекции журнала «За рулем»

Небольшая фирма "Фрамо" в Хайнихене первоначально была смежником ДКВ: поставляла комплектующие изделия, в том числе карбюраторы. В двадцатые годы она стала выпускать трехколесные грузовые мотоциклы с моторами ДКВ, а в 1933 году даже осмелилась делать микролитражные автомобили с передними ведущими колесами и двигателями ДКВ.

Машина эта, которую окрестили "Штромером" (по-немецки "бродяга"), была очень необычной. Двигатель в блоке с коробкой передач помещался позади главной передачи. Для охлаждения двухтактного мотора служил вентилятор, пуск — от династартера. Переключались передачи длинным рычагом, который торчал из панели приборов, — "кочергой". Кузов был фанерным; его панели снаружи покрывал кожзаменитель.

"Штромер" — первая легковая модель завода "Фрамо" и, наверное, поэтому в ней немало оригинальных технических решений. Роль рамы выполняла продольная труба большого диаметра. К ее поперечинам крепились все узлы автомобиля. Внутренняя полость трубы служила одновременно выпускным коллектором и глушителем, а в зимнее время рама в какой-то степени заменяла отопитель салона. Все три колеса были подвешены к раме независимо. Упругий элемент для каждого — четыре резиновые петли, конструкция, запатентованная немецким инженером Найманном. Тормоза были барабанными, с механическим приводом, а в качестве рулевого механизма использовались зубчатая рейка и шестерня.

Рама-глушитель на "Фрамо" довольно быстро прогорала, фанерный кузов интенсивно гнил, а мощности 200-кубового мотора едва хватало, чтобы "Бродяга" полз даже по автостраде. Вдобавок функции синхронных шарниров в приводе к передним колесам выполняли обычные (одинарные) карданные сочленения. При больших углах поворота, когда колесо на неровностях дороги шло до упора вверх или вниз, такие шарниры вращались с рывками, хлипкие полуоси из-за этого всегда работали в очень невыгодном режиме, так что их поломки не считались на "FP200" редкостью.

Продажа "FP200" и "FP300" шла вяло. За два года фирма сделала и продала всего около 350 штук. Потом она перешла на четырехколесные малолитражки, но уже с задними ведущими колесами, легкие доставочные фургоны и пикапы. После окончания войны "Фрамо" преобразовалась в завод "Баркас" (бывшая ГДР).

ЭКЗАМЕН НА ДОМУ

Ответы на задачи, помещенные на стр. 43

Правильные ответы: 3, 6, 10, 13, 14, 18, 22, 25

I. Находясь на главной дороге, трамвай и грузовик имеют преимущество перед автобусом и мотоциклистом. Они первыми проедут перекресток, причем водитель безрельсового транспортного средства обязан уступить дорогу трамваю независимо от направления его движения. Затем пересечение проедет мотоциклист (у него нет помехи справа) и автобус (пункты 13.10 и 13.11).

II. В такой ситуации мало только снизить скорость, надо уступить дорогу для обеспечения беспрепятственного проезда автомобиля, подающего специальные сигналы (пункт 3.2).

III. Нарушают Правила оба водителя, так как в местах расположения остановочных пунктов разворот запрещен (пункт 8.11).

IV. Движение задним ходом запрещено в местах, где запрещен разворот, а пешеходные переходы как раз входят в их число (пункты 8.11 и 8.12).

V. Стоянка запрещена ближе 50 метров от железнодорожных переездов, а оба автомобиля находятся вне этой зоны (пункт 12.5).

VI. Прежде чем начать обгон, водитель должен убедиться, что следующее позади транспортное средство не начало обгон. Если да, придется уступить ему дорогу (пункт 11.1).

VII. Для предупреждения участников движения об опасности, которую может создать буксируемое транспортное средство, на нем положено включать аварийную световую сигнализацию (пункт 7.1).

VIII. Въезжая в жилую зону, водитель должен знать, что сквозной проезд здесь запрещен, а раз так, в показанной ситуации надо развернуться и выехать той же дорогой обратно (пункт 17.2).



МЕЖДУНАРОДНАЯ БЕРЛИНСКАЯ ВЫСТАВКА

aaa 94

КРУПНЕЙШИЙ СМОТР АВТОМОБИЛЬНОЙ ТЕХНИКИ

22–30 октября

"ААА-94" — это:

- экспозиция автомобильных новинок из 40 стран на площади 100000 кв. м;
- все ведущие мировые производители автомобильных средств из Германии, США, Я понии, Италии, Франции, Англии и др.;
- полный спектр автомобильных средств и техники (легковые и грузовые автомобили, автобусы, мотоциклы, фургоны и прицепы, спортивные автомобили, автопринадлежности, оборудование автомастерских и др.);
- всевозможные автошоу, ралли и автопробеги, выставки старых автомобилей, показательные выступления и концерты;
- 500000 ожидаемых посетителей, в том числе 50000 специалистов более чем из 40 стран, 1500 аккредитованных журналистов;
- современный выставочный комплекс "Messe-Berlin" в живописном месте западной части Берлина.

"ААА-94" — это праздник, на который "Messe-Berlin" приглашает специалистов и автолюбителей из России.

Представительство "Messe-Berlin" в России
Информация по телефонам:

135-52-27 (участие в выставке в качестве экспонента)
281-27-56 (посещение в качестве гостя в специальной делегации из России)

Messe Berlin

УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ПРЕПАРАТ WD-40 (Англия)



- смазывает, устраняет заедания;
- разъединяет заржавевшие детали;
- защищает металл от коррозии;
- обеспечивает пуск влажного двигателя;
- предохраняет замки от замерзания;
- очищает от сильных загрязнений и нагаров.

		кол-во в упаковке (шт.):
АЭРОЗОЛИ		
100 мл ... $ 1,40		24
200 мл ... $ 1,80		36
400 мл ... $ 3,00		24
ЖИДКОСТЬ		
5 л+распылитель ... $ 28,0		4

МОТОРНЫЕ МАСЛА БРИТИШ ПЕТРОЛЕУМ

(для всех типов двигателей л/а)

минеральные		
BP VISCO 2000 PLUS	5 л	$19,80
SAE 10W-40	1 л	$4,25
BP VISCO 2000	5 л	$16,6
SAE 15W-40	1 л	$3,63
BP VISCO DIESEL	5 л	$16,6
SAE 15W-40	1 л	$3,63
СИНТЕТИЧЕСКИЕ		
BP VISCO 5000	4 л	$22,76
SAE 5W-40	1 л	$6,13

кол-во в упаковке (шт.):

(5 л, 4 л) - 4
(1 л) - 12

BP

Даются консультации по применению конкретных сортов масел для конкретных автомобилей.

√ минимальная партия - 1 упаковка
√ оплата в рублях по курсу ЦБ РФ;
√ поставки со склада в Москве;
√ форма оплаты - любая;
√ рекламные материалы на Ваш выбор.

129090, г. Москва, ул. Щепкина, 22, этаж 4

АО "АРГУССОФТ КОМПАНИ"

Приглашаем дилеров!

телефон/факс: (095) 288-36-02 (095) 288-21-45

ВСЕМИРНАЯ АССОЦИАЦИЯ ЦЕНТРОВ МЕЖДУНАРОДНОЙ ТОРГОВЛИ
СОЮЗ ВЫСТАВОК И ЯРМАРОК

СИБИРСКАЯ ЯРМАРКА

КАЛЕНДАРЬ ПРОМЫШЛЕННЫХ ВЫСТАВОК И ТОРГОВЫХ ЯРМАРОК

Ноябрь–декабрь 1994, Новосибирск







1–4 ноября

1. СЕВЕРНЫЙ ДОМ–94. 1000 МЕЛОЧЕЙ ДЛЯ БЫТА – выставка-ярмарка товаров для дома и домашнего хозяйства, оборудования для жилищ, строительных материалов, проектов коттеджей. Садово-огородный инвентарь.

2. СИБМЕБЕЛЬ–94 – выставка-ярмарка мебели и интерьеров.

3. СИББЫТХИМ–94 – выставка-ярмарка бытовой химии.

4. НОВЫЕ ТОВАРЫ–94 – выставка-ярмарка новых изделий, продуктов, технологий, услуг. Конкурс на лучшее новое изделие. По итогам выставки издается каталог новых товаров. Презентация журнала "Новые товары".

15–18 ноября

5. ГОВОРИТ И ПОКАЗЫВАЕТ СИБИРЬ–94 – выставка-ярмарка оборудования, техники для радио- и телевещания, видеопроизводства.

6. КИНОФОТОВИДЕО–94 – выставка-ярмарка.

7. СИБСВЯЗЬ–94 – выставка-ярмарка средств связи и телекоммуникации.

8. СЦЕНА СИБИРИ–94 – выставка-ярмарка осветительного и сценического оборудования, театрального реквизита. Презентация профессионального осветительного оборудования зарубежного производства.

29 ноября – 2 декабря

9. ПРОДСИБ–94 – универсальная ярмарка продовольствия, технологий пищевой промышленности.

10. ПРОДУКТЫ ПИТАНИЯ НИДЕРЛАНДОВ – национальная выставка голландских фирм-производителей продовольствия, оборудования по переработке сельскохозяйственной продукции.

11. ПРОДУКТЫ ПИТАНИЯ ГЕРМАНИИ – национальная выставка германских фирм-производителей продовольствия и оборудования по переработке сельскохозяйственного сырья.

12. СИБИРСКИЙ БАЛЬЗАМ–94 – выставка-ярмарка производства спиртных и безалкогольных напитков.

13. ХЛАДОСИБ–94 – выставка-ярмарка холодильного и морозильного оборудования.

6–9 декабря

14. СИБТОРГ–94 – тринадцатая универсальная международная сибирская ярмарка. Новогодний бал коммерсантов Сибири.

15. НАУКА СИБИРИ–94 – выставка-ярмарка научных идей и разработок.

16. УЧСИБ–94 – выставка-ярмарка учебных и образовательных программ.

20–23 декабря

17. РОЖДЕСТВО В СИБИРИ–94 – рождественская ярмарка-выставка сувениров и подарков.

18. НАРОДНЫЕ ПРОМЫСЛЫ, РЕМЕСЛА, РУКОДЕЛИЕ, ХОББИ–94 – ярмарка-выставка декоративно-прикладного искусства.

19. СИБИРЬ СТАРИННАЯ–94 – выставка-распродажа старинных коллекций, антиквариата, букинистической литературы.

20. ХУДОЖНИКИ СИБИРИ–94 – художественный салон-распродажа современной живописи.

21. БЕРЕСТА СИБИРИ–94 – выставка-ярмарка берестяных изделий.

22. ПОДАРКИ И НОВОГОДНИЕ УКРАШЕНИЯ–94 – выставка-ярмарка.

23. РЕМЕСЛО СИБИРИ–94 – выставка-ярмарка декоративно-прикладного искусства, народных промыслов, ремесел, рукоделия.

24. ГИЛЬДИЯ МАСТЕРОВ И РЕМЕСЛЕННИКОВ ВЕЛИКОБРИТАНИИ – презентация английской Гильдии мастеров, ремесел. Презентация журналов "Wood Carving" и "Master Builder".

630099, Новосибирск, ул. Горького, 16. Телефоны: (3832) 98-09-05, 23-72-83, 98-26-84.
Телефакс: (3832) 23-63-35. Телекс: 133166 SFA SU, 614627 LABAZ SU. Телетайп: 133738 ЛАБАЗ.

РЕКЛАМА В ЗР ПО ТЕЛЕФОНУ: 208-44-38

РЕКЛАМА В ЗР ПО ТЕЛЕФОНУ: 208-44-38

СОДЕРЖАНИЕ


Индекс 70321
За рулем 95
МОЖНО И ТАК.
НО ЛУЧШЕ
ПОДПИСАТЬСЯ.
Подписка на первое полугодие
1995 года принимается
во всех отделениях связи.
Индекс — 70321.
Для подписчиков "За рулем" продолжается бесплатная лотерея.
Главные призы — легковые автомобили.
Купон — лотерейный билет подписчика будет напечатан в следующем номере.